

Обливский район п. Каштановский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Каштановская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю:
Директор МБОУ «Каштановская СОШ»
МБОУ «Каштановская СОШ»
Приказ от 31.08.22 № 174

О.А. Маринич

Рабочая программа
по биологии
основное общее образование, 9 класс
количество часов - 66
учитель: Сафронова Марина Вячеславовна,
высшая квалификационная категория

Согласовано
Протокол заседания методического
совета МБОУ «Каштановская СОШ»
от 31.08 2022г № 1

Согласовано
Заместитель директора по УВР:
Капитонова О.В Капитонова

2022-2023 учебный год

Раздел 1. Пояснительная записка

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
2. Областной закон от 14.11. 2013 № 26 –ЗС «Об образовании в Ростовской области».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
5. Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сфера». 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко.-М.: Просвещение, 2011.-144с./
6. Учебник «Биология. Живые системы и экосистемы» для 9 класса Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. - М.: Просвещение, 2014.
7. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Каштановская СОШ» приказ от 31.08.18 № 185
8. Учебный план МБОУ «Каштановская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

По годовому календарному графику школы на 2022 - 2023 учебный год для 9 класса предусмотрено 34 учебные недели, по учебному плану школы на 2022 - 2023 учебный год на изучение биологии отводится 2 ч в неделю, следовательно, рабочая программа должна быть спланирована на 68 ч в год. Но так как 2 дня выпадают на нерабочие праздничные дни 23.02 и 08.03 то рабочая программа спланирована на 66 ч. в год, за счет сокращения часов по теме «Биосфера» с 8 часов до 6.

Реализация данной программы естественнонаучной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»:

1. Моноблочное интерактивное устройство
2. Магнитно-маркерная доска
3. Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии)
4. Комплект гербариев демонстрационный
5. Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия и биология)
6. Цифровые микроскопы

Цели обучения:

Образовательные цели:

- познакомить с основными проблемами, которые призван решать курс;
- подчеркнуть жизнепригодность содержания курса, значимость полученных при его изучении знаний за пределами школьного образования;
- дать представление о системности как ведущем принципе научного познания, раскрыть сущность основных методов естественных наук.

Развивающие:

- способствовать развитию мотивации, интереса к новому разделу «Биология. Живые системы и экосистемы»;
- продолжить формирование учебно-познавательной и информационной компетентности.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к живому;

-формировать аккуратность, бережное отношение к учебнику, лабораторному оборудованию.

Организационные:

-познакомить с рубриками учебника, приёмами работы с электронным приложением, тетрадь-практикумом, тетрадь-тренажёром, тетрадь-экзаменатором.

Задачи обучения:

- приобретение знаний о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

- овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности;

Раздел 2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы. Основные личностные результаты обучения биологии:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5. формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6. формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7. 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, экологических и экономических особенностей;

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

9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10. 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;

11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

5. 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;

6. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

7. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

8. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

9. умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

10. 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и

отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

В результате изучения курса «Биология. 9 класс» ученики 9 класса научатся:

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

Ученики получают возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Требования к результатам освоения курса биологии

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7) 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, экологических и экономических особенностей;

8) 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;

9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10) 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;

11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

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

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с

педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

5) 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;

6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

10) 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого 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;

4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

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

6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

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

Раздел 3. Содержание учебного предмета.

Введение (2 часа)

Биологические системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Иерархия живых систем, их общие свойства. Методы биологического познания: эксперимент, наблюдение, моделирование. Научный факт, гипотеза, теории, их роль в биологическом познании. Тестовая работа по теме «Введение. Особенности биологического познания»

Тема 1. Организм (20 часов)

Организм- целостная саморегулирующаяся система. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей – основа поведения организма. Размножение и развитие организмов. Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека. Наследственность и изменчивость – свойства организма. Наследственная информация и её носители. Гомологичные хромосомы, аллельные гены. Основные законы наследования (на примере человека): доминирования, расщепления, независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование, сцепленное с полом. Закономерности наследственной изменчивости. Экологические факторы и их действие на организм. Ограничивающий фактор. Адаптация организма к условиям окружающей среды. Влияние природных факторов на организм человека. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы, формирование расовых признаков как результата приспособления к условиям среды. Географические группы людей: арктическая, тропическая, пустынная, высокогорная. Биологические ритмы. Влияние суточных ритмов на жизнедеятельность человека. Годовые ритмы, фотопериодизм. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс, его профилактика. Последствия влияния курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм подростка.

Лабораторная работа №1 по теме: «Оценка температурного режима учебных помещений»

Контрольная работа №1 по теме «Организм»

Тема 2. Вид. Популяция. Эволюция видов. (24 часа).

Вид и его критерии. Популяционная структура вида. Динамика численности популяций. Саморегуляция численности популяций. Структура популяций. Теория Ч. Дарвина об эволюции видов. Современная эволюционная теория. Популяция- единица эволюции. Факторы эволюции, поставляющие материал для отбора. Естественный отбор, его формы. Формирование приспособлений – результат эволюции. Видообразование –

результат действия факторов эволюции. Экологическое и географическое видообразование. Селекция – эволюция, направляемая человеком. Искусственный отбор и его творческая роль. Гибридизация. Искусственный мутагенез. Систематика и эволюция. Принципы классификации. Доказательства и основные этапы антропогенеза. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Высшая нервная деятельность. Рефлекторная теория И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Возбуждение, торможение. Взаимная индукция. Доминанта. Особенности высшей нервной деятельности человека. Слова- сигналы сигналов. Динамический стереотип. Сознание- высший уровень развития психики, свойственный человеку. Рассудочная деятельность животных. Бессознательные и подсознательные процессы. Мышление и воображение. Речь и её значение. Развитие и виды речи. Память, её виды и формирование. Эмоции, их виды и значение. Типы эмоциональных состояний. Чувство любви - основа брака и семьи. Темперамент. Типы высшей нервной деятельности.

Лабораторная работа №2 по теме: «Изучение критериев вида». Лабораторная работа №3 по теме: «Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания». Лабораторная работа №4 по теме: «Искусственный отбор и его результаты». Лабораторная работа №5 по теме: «Приспособленность руки человека к трудовой деятельности». Лабораторная работа №6 по теме: «Закономерности восприятия. Устойчивость внимания ». Лабораторная работа №7 по теме: « Устойчивость внимания». Лабораторная работа №8 по теме: «Выработка навыка зеркального письма». Лабораторная работа №9 по теме: «Типы высшей нервной деятельности».

Практическая работа №1 по теме: «Определение ведущей руки». Практическая работа №2 по теме: «Логическое мышление». Практическая работа №3, 4 и 5 по теме: «Выявление объема смысловой, кратковременной памяти и точности зрительной памяти». Практическая работа №6 по теме: «Определение типа темперамента». Контрольная работа № 2 по теме «Вид. Популяция. Эволюция видов».

Тема 3. Биоценоз. Экосистема (14 часов).

Видовая и пространственная структура биоценоза. Конкуренция-основа поддержания видовой структуры биоценоза. Принцип Гаузе. Неконкурентные взаимоотношения между видами, их значение. Организация и разнообразие экологических систем. Функциональные группы организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Природные и искусственные, наземные и водные, с богатым и бедным видовым составом экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экологические пирамиды. Разнообразие и ценность естественных биоценозов суши, лесов, степей, лугов. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Практическое значение знаний о развитии сообществ. Агроценоз. Агроэкосистема. Пути повышения продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.

Лабораторная работа №10 по теме: «Цепи питания обитателей аквариума». Экскурсия «Парк как искусственная экосистема». Контрольная работа №3 по теме «Биоценоз. Экосистема».

Тема 4. Биосфера (6 часов).

Биосфера, её границы. Среды жизни. Живое вещество биосферы, его функции. Средообразующая деятельность живого вещества. Круговорот веществ – основа целостности биосферы. Последствия нарушения круговорота углерода. Биосфера и здоровье человека.

Контрольная работа №4 по теме «Биосфера». Итоговая контрольная работа.
Всего: 66 часов.

Раздел 4. Календарно – тематическое планирование (66 часов, 2ч. в неделю)

№ п/п	Дата проведения урока		Тема раздела и урока	Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
	план	факт			
Введение. Особенности биологического познания (2 ч).					
1	01.09		Инструктаж по ТБ в кабинете биологии. Биология как наука.	Урок изучения нового материала	Работа с таблицей «Царства живой природы» и портретами ученых.
2	07.09		Методы биологического исследования. Значение биологии.	Комбинированный урок	Составляют схему «основные этапы научного исследования»
Тема 1. Организм (20 часов)					
3	08.09		Цитология наука о клетке.	Урок изучения нового материала	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук
4	14.09		Клеточная теория	Комбинированный урок	Объяснять значение клеточной теории для развития биологии
5	15.09		Химический состав клетки.	Комбинированный урок	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке
6	21.09		Строение клетки.	Комбинированный урок	Характеризовать клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки. Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах
7	22.09		Строение клеток бактерий, растений и животных.	Лабораторная работа №1	Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. Проводить биологические
8	28.09		Особенности строения организмов.	Комбинированный	

			Вирусы.	урок	исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных
9	29.09		Размножение и развитие организмов.	Урок приобретения новых знаний	Называют виды размножения организма и лежащие в их основе процессы; определяют понятия по теме урока; дают краткую характеристику этапов эмбрионального и постэмбрионального развития; сравнивают виды размножения, оплодотворения, делают выводы
10	05.10		Наследственность и изменчивость – свойства организма.	Урок приобретения новых знаний	Называют виды изменчивости и иллюстрируют их примерами; определяют понятия по теме урока; описывают механизм передачи наследственной информации, роль ДНК; объясняют наследование признаков организма.
11	06.10		Основные законы наследования признаков.	Комбинированный урок	Называют вклад Г. Менделя в развитие генетики; описывают сущность основных закономерностей наследования; решают задачи на моногибридное скрещивание.
12	12.10		Решение генетических задач.	Урок - тренинг	Решают генетические задачи на дигибридное и анализирующее скрещивание.
13	13.10		Закономерности наследственной изменчивости.	Комбинированный урок	Называют виды наследственной изменчивости, их основные источники; определяют понятия по теме урока.
14	19.10		Экологические факторы и их действие на организм. Лабораторная работа №1 «Оценка температурного режима учебных помещений»	Урок приобретения новых знаний	Называют виды экологических факторов и иллюстрируют их примерами; определяют понятия по теме урока; прогнозируют последствия воздействия экологических факторов на организмы.
15	20.10		Адаптация организмов к условиям среды.	Урок - лекция	Называют виды активной и пассивной адаптаций; определяют понятия по теме урока; описывают сущность адаптаций разных типов.
16	26.10		Влияние природных факторов на организм	Урок решения	Называют основные расы, географические группы

			человека.	практических задач	людей; определяют понятия по теме урока; описывают характерные особенности внешнего вида людей разных рас и географических групп.
17	27.10		Ритмичная деятельность организма.	Урок приобретения новых знаний	Называют виды биологических ритмов; определяют понятия по теме урока; объясняют важность знаний о ритмичной деятельности организма человека.
18	02.11		Ритмы сна и бодрствования. Значение сна.	Урок приобретения новых знаний	Называют виды биологических ритмов; определяют понятия по теме урока; объясняют значение сна.
19	10.11		Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс.	Урок решения практических задач	Называют виды стресса, стадии стресса, меры по профилактике стресса; определяют понятия по теме урока; описывают сущность процессов, протекающих на разных стадиях дистресса.
20	16.11		Влияние курения и употребление алкоголя и наркотиков на организм человека.	Урок решения практических задач	Называют распространённые вредные привычки; определяют понятия по теме урока; описывают воздействие курения, алкоголизма на организм и системы органов.
21	17.11		Обобщающий урок по теме «Организм»	Урок решения практических задач	Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.
22	23.11		Контрольная работа №1 по теме «Организм»	Урок - контроль	Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.
Тема 2. Вид. Популяция. Эволюция видов (24 часа)					
23	24.11		Вид и его критерии. Лабораторная работа №2 по теме: «Изучение критериев вида».	Урок приобретения новых знаний	Выполнение лабораторной работы
24	30.11		Популяционная структура вида.	Урок приобретения новых знаний	Называют структурные компоненты вида; описывают вид и популяцию как сложные, целостные системы; определяют понятия по теме урока; описывают основные процессы, влияющие на численность и плотность популяции; объясняют вспьшки численности популяций, популяционные циклы.
25	01.12		Динамика численности популяций.	Урок приобретения новых знаний	Называют структурные компоненты вида; описывают вид и популяцию как сложные, целостные

					системы; определяют понятия по теме урока; описывают основные процессы, влияющие на численность и плотность популяции; объясняют вспышки численности популяций, популяционные циклы.
26	07.12		Саморегуляция численности популяций	Урок приобретения новых знаний	Называют основные свойства популяции; определяют понятия по теме урока; описывают основные процессы, влияющие на численность и плотность популяции; объясняют вспышки численности популяций, популяционные циклы.
27	08.12		Структура популяций.	Комбинированный урок	Называют виды структур популяции; определяют понятия по теме урока; описывают популяции с простой и сложной возрастной структурой, возрастную структуру популяций.
28	14.12		Учение Ч. Дарвина об эволюции видов.	Комбинированный урок	Называют учёных, утверждающих идею исторического развития органического мира, основные движущие силы и результаты эволюции по Ч. Дарвину; Воспроизводят информацию о предпосылках возникновения эволюционного учения; формулируют основные положения теории Ч. Дарвина.
29	15.12		Современная эволюционная теория.	Комбинированный урок	Называют факторы эволюции с позиции современной теории эволюции; определяют понятия по теме урока; объясняют формирование приспособлений, явление видообразования.
30	21.12		Формирование приспособлений – результат эволюции. Лабораторная работа №3 по теме: «Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания».	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы
31	22.12		Видообразование – результат действия факторов эволюции.	Комбинированный урок	Называют виды изоляции, способы видообразования; определяют понятия по теме урока; описывают

					сущность географического и экологического видообразования;
32	28.12		Селекция - эволюция, направляемая человеком. Лабораторная работа №4 по теме: «Искусственный отбор и его результаты».	Урок приобретения новых знаний	Называют учёных, внёсших вклад в развитие отечественной селекции, основные методы селекции; описывают сущность основных методов селекции. Выполнение лабораторной работы
33	11.01		Систематика и эволюция.	Комбинированный урок	Называют принципы современной классификации; воспроизводят информацию о вкладе К. Линнея в развитие систематики; определяют понятия по теме урока.
34	12.01		Доказательства и основные этапы антропогенеза.	Комбинированный урок	Называют доказательства происхождения человека от животных, родства человека и человекообразных обезьян; описывают сущность симиальной теории, характерные особенности предковых форм человека на разных этапах его эволюции.
35	18.01		Биологические и социальные факторы эволюции человека. Лабораторная работа №5 по теме: «Приспособленность руки человека к трудовой деятельности».	Урок решения практических задач	Выполнение лабораторной работы.
36	19.01		Высшая нервная деятельность человека.	Урок первичного предъявления знаний	Называют учёных, внёсших вклад в развитие учения о высшей нервной деятельности, принципы, лежащие в основе деятельности головного мозга; определяют понятия по теме урока.
37	25.01		Особенности высшей нервной деятельности человека. Лабораторная работа №6 по теме: «Закономерности восприятия».	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы
38	26.01		Лабораторная работа № 7-8 по теме: «Устойчивость внимания. Выработка навыка зеркального письма».	Урок решения практических задач	Выполнение лабораторных работ
39	01.02		Мышление и воображение. Практическая работа №1 по теме: «Определение	Комбинированный урок	Выполнение практических работ

			ведущей руки» Практическая работа №2 по теме: «Логическое мышление»		
40	02.02		Речь.	Комбинированный урок	Называют виды речи и дают характеристику; определяют понятия по теме урока;
41	08.02		Память. Практическая работа №3, 4 и 5 по теме: «Выявление объема смысловой, кратковременной памяти и точности зрительной памяти»	Комбинированный урок	Выполнение практических работ
42	09.02		Эмоции.	Комбинированный урок	Называют виды эмоций и типы эмоциональных состояний; определяют понятия по теме урока; объясняют значение эмоций.
43	15.02		Чувство любви – основа брака и семьи.	Комбинированный урок	Называют функции семьи; определяют понятия по теме урока;
44	16.02		Типы высшей нервной деятельности	Урок первичного предъявления знаний	Называют типы ВНД по Павлову; определяют понятия по теме урока; сравнивают классификации Павлова и Гиппократа.
45	22.02		Лабораторная работа №9 по теме: «Типы высшей нервной деятельности». Практическая работа №6 по теме: «Определение типа темперамента»	Урок решения практических задач	Выполнение лабораторной и практической работы
46	01.03		Контрольная работа по теме «Вид. Популяция. Эволюция видов»	Урок – контроль	Выполнение контрольной работы
Тема 3. Биоценоз. Экосистема (14 часов)					
47	02.03		Биоценоз. Видовая и пространственная структура.	Урок приобретения новых знаний	Называют виды структуры биоценоза, формы пространственной структуры; определяют понятия по теме урока; описывают видовую и пространственную структуру;
48	09.03		Конкуренция - основа поддержания видовой структуры биоценоза.	Урок решения практических задач	Называют виды конкурентных отношений, приводят примеры видов, занимающих в биоценозе экологические ниши. Определяют понятия по теме урока.
49	22.03		Неконкурентные взаимоотношения между	Урок решения	Называют основные виды неконкурентных

			видами.	практических задач	отношений между видами; определяют понятия по теме урока; описывают черты приспособления хищников и их жертв, паразитов к образу жизни.
50	23.03		Организация и разнообразие экосистем.	Комбинированный урок	Называют функциональные группы организмов в экосистеме, виды экосистем; определяют понятия по теме урока; объясняют значение функциональных групп организмов в экосистеме.
51	29.03		Круговорот веществ и поток энергии.	Комбинированный урок	Называют функциональные группы организмов в экосистеме, виды экосистем; определяют понятия по теме урока; объясняют значение функциональных групп организмов в экосистеме.
52	30.03		Лабораторная работа №10 по теме: «Цепи питания обитателей аквариума».	Урок решения практических задач	Выполнение лабораторной работы.
53	05.04		Разнообразии и ценность естественных биогеоценозов суши.	Комбинированный урок	Называют виды естественных биогеоценозов; описывают особенности лесных и травянистых биогеоценозов; объясняют значение естественных биогеоценозов суши.
54	06.04		Разнообразии и ценность естественных, водных экосистем.	Комбинированный урок	Называют виды естественных водных экосистем; определяют понятия по теме урока; объясняют значение естественных водных экосистем.
55	12.04		Развитие и смена сообществ и экосистем.	Урок приобретения новых знаний	Приводят примеры молодых и зрелых сообществ; определяют понятия по теме урока.
56	13.04		Агроценоз. Агроэкосистема.	Урок приобретения новых знаний	Приводят примеры различных агроэкосистем; определяют понятия по теме урока; объясняют: устанавливают взаимосвязь между высокой продуктивностью и неустойчивостью экосистем.
57	19.04		Экскурсия «Парк как искусственная экосистема». Инструктаж по правилам поведения во время экскурсии.	Урок - экскурсия	Проведение наблюдений и оформление их результатов.
58	20.04		Биологическое разнообразие и пути его сохранения.	Урок решения практических задач	Называют особо охраняемые территории разного ранга; определяют понятия по теме урока.
59	26.04		Обобщение по теме «Биоценоз.	Урок решения	Обобщают УУД по данной теме

			Экосистема».	практических задач	
60	27.04		Контрольная работа по теме «Биоценоз. Экосистема».	Урок - контроль	Выполняют контрольную работу.
Тема 4. Биосфера (6 часов)					
61	03.05		Среды жизни. Биосфера и её границы.	Урок приобретения новых знаний	Называют геосферы, среды жизни; описывают характерные особенности сред жизни, пределы распространения биосферы, вклад В.И. Вернадского в развитие знаний о биосфере.
62	04.05		Живое вещество биосферы и его функции. Средообразующая деятельность живого вещества.	Урок приобретения новых знаний	Называют составные компоненты биосферы, функции живого вещества; определяют понятия по теме урока; воспроизводят информацию о свойствах живого вещества. Приводят примеры средообразующей деятельности живого вещества
63	10.05		Круговорот веществ - основа целостности биосферы.	Урок решения практических задач	Называют виды круговорота веществ; определяют понятия по теме урока; объясняют значение живого вещества в геологическом круговороте веществ, опасность возникновения парникового эффекта.
64	11.05		Биосфера и здоровье человека.	Урок решения практических задач	Называть вещества, вызывающие заболевания функциональных систем организма; определять понятия по теме урока; устанавливать взаимосвязь между состоянием среды обитания и состоянием здоровья человека.
65	17.05		Контрольная работа №4 по теме «Биосфера».	Урок - контроль	Выполнение контрольной работы. Выявление уровня сформированности основных видов УУД
66	18.05		Обобщение по теме «Биология. Живые системы и экосистемы»	Урок - обобщение	Обобщение знаний за курс биологии 9 класса.

