

Черемшанский муниципальный район Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель МО

 Макарова Ю.А.

Протокол № 1 от
«27» августа 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

МБОУ «Ульяновская СОШ»

 Федулова И. В.
«31» августа 2021 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Ульяновская СОШ»

 Тимирясов А. А.

Приказ № 107 от
«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования

по БИОЛОГИИ 5 – 6 классов

Логиновой Татьяны Александровны

учителя биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

2021 – 2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса биологии **5 -6 классов** составлена на основе:

-Федерального закона от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

-Закона Республики Татарстан от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ «Об образовании»

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897.

-Примерной основной образовательной программы основного общего образования .Раздел биология. от 8 апреля 2015 г. №1/15

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных Программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

-Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа» Черемшанского Муниципального района Республики Татарстан.

- Учебного плана МБОУ «Ульяновская СОШ » Черемшанского Муниципального района Республики Татарстан на 2021 – 2022 учебный год (5 класс: биология – 35 часов, 6 класс: биология – 35 часов,);

-Годового учебно-календарного графика МБОУ «Ульяновская СОШ » на 2021-2022 учебный год.

- Учебника: 5 класс И.Н. Пономарева.Биология. М. Вентана- Граф, 2014 год.

-Учебника: 6 класс И.Н.Пономарева-Биология. М.Вентана-Граф,2013 год. Рекомендованного МО и Н РФ-приложение № 2 к приказу МО и Н РФ № 2080 от 24 декабря 2010 года;

- Положения МБОУ «Ульяновская СОШ » о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых школой.

Цели основного общего образования, которые решает программа курса «Биология»

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели и задачи учебного курса

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- **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;
- **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.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, 15 учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного

планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- 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.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

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 ссылаясь 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; 20
- 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;
- устанавливая 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 21 оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
 - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; • самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

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

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

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

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

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; • строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

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

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

Обучающийся сможет:

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

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

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; 25
- 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

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

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

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

Обучающийся сможет:

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

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; 27
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

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

Предметные результаты

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится:

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

Выпускник овладеет:

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

Выпускник освоит общие приемы:

оказания первой помощи;

рациональной организации труда и отдыха;

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

правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования:

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

Выпускник получит возможность научиться:

1. 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, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
 - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

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, бактериях 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.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 243 часов, из них 35 (1ч в неделю) в 5 классе, 35 (1ч в неделю) в 6 классе, 35 (1 ч в неделю) в 7 классе, 70 часов (2 часа в неделю) 8 классе, 68 часов (2 часа в неделю) в 9 классе.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой дифференциации.

Содержание

Биология-наука о живых организмах (9 ч)

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Свойства живых организмов.(структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов, бактерий.

Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Грибная клетка. Ткани организмов.

Многообразие организмов (11 ч)

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. Растительный и животный мир родного края.

Человек на планете Земля (7 ч)

Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу. Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира.

Лабораторные работы:

- 1.Изучение строения увеличительных приборов.
- 2.Знакомство с клетками растений.
- 3.Знакомство с внешним строением растений.
4. Наблюдение за передвижением животного.

Содержание тем учебного курса «Биология. 6 класс»

1. «Наука о растениях - ботаника» (4 ч.)

- Внешнее строение, органы растения: вегетативные и генеративные органы; места обитания растений, история использования и изучения растений; семенные и споровые растения; понятие о ботанике, как о науке, изучающей царство Растений;
- Многообразие жизненных форм растений: представление о жизненных формах растений со средой их обитания; характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений;
- Клеточное строение растений и свойства растительной клетки: клетка как основная структурная единица растения; строение растительной клетки; жизнедеятельность клетки; клетка как живая система; особенности растительной клетки;
- Ткани растений: понятие о тканях растений; виды тканей; причины появления тканей; растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: ботаника, семенные растения, споровые растения, орган; жизненная форма растения, деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, травы; клетка, ядро, цитоплазма, клеточная стенка, клеточная мембрана, хлоропласт, хромосомы; ткань, виды тканей

2. «Органы растений (8 ч. + 1 ч. Резервного времени)

- Семя, его строение и значение: семя как орган размножения растений;
- Условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян;
- Корень, его строение и значение: типы корневых систем растений;
- Побег, его строение и развитие: побег как сложная система; строение побега; строение почек;
- Лист, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев;
- Стебель, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение стебля; типы стеблей; функции стебля;
- Цветок, его строение и значение: цветок как видоизмененный побег, развивающийся из генеративной почки;
- Плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; разнообразие плодов;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, однодольные растения, двухдольные растения; всхожесть; корень, корневые системы, корневой чехлик, корневые волоски, зоны корня; побег, стебель, лист, вегетативная почка, генеративная почка, спящая почка; лист, листовая пластинка, черешок, жилки, устьице, газообмен, испарение, фотосинтез, листопад, видоизменение листа; стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий, древесина, луб, кора, корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток, соцветие, опыление, оплодотворение; плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды; односемянные и многосемянные плоды, зерновка, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка, листовка, костянка, ягода, яблоко, тыква.

3. «Основные процессы жизнедеятельности растений»(6 ч.)

- Минеральное питание растений и значение воды: вода как необходимое условие минерального питания; извлечение растением из почвы растворенных в воде минеральных солей;
- Воздушное питание растений - фотосинтез: условия образования органических веществ в растении; зеленые растения – автотрофы;
- Дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза;
- Размножение и оплодотворения у растений: размножение как необходимое свойство жизни; типы размножения; бесполое размножение – вегетативное и размножение спорами;
- Вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения, его роль в природе;
- Рост и развитие растений: характерные черты процессов роста и развития растений; этапы индивидуального развития растений; зависимость от условий среды обитания;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: минеральное питание, органические удобрения, минеральные удобрения, микроэлементы, экологические группы; фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы; дыхание, обмен веществ; бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, яйцеклетка, зигота, двойное оплодотворение; прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей;

4. «Многообразие и развитие растительного мира»(10 + 1ч резервного времени):

- Систематика растений, ее значение для ботаники: происхождение названий отдельных растений; классификация растений; вид как единица классификации;
- Водоросли, их многообразие в природе: общая характеристика; строение, размножение водорослей; разнообразие водорослей, отделы;
- Отдел Моховидные, общая характеристика и значение: моховидные, характерные черты строения;
- Плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; чередование полового и бесполого размножения в цикле развития;
- Отдел Голосемянные, общая характеристика и значение: общая характеристика; расселение голосемянных по поверхности земли; образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми;
- Отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений;
- Семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные;
- Семейства класса Однодольные: общая характеристика; семейства Лилейные, Луковые, Злаки;
- Историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли;
- Многообразие и происхождение культурных растений: история происхождения культурных растений; значение искусственного отбора и селекции;

- Дары Нового и Старого Света: дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква);
- Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: систематика, вид, двойные названия; низшие растения; ризоиды, гаметофит, листостебельные мхи; голосеменные растения, хвойные растения, хвоя, мужские шишки; женские шишки;

5. «Природные сообщества» (5ч.):

- Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме: понятие о природном сообществе, В.Н. Сукачев о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нем; круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества;
- Совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение природного сообщества;
- Смена природных сообществ и ее причины: понятие о смене природных сообществ;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: природное сообщество, экологическая система, биотоп, круговорот веществ и поток энергии; ярус, ярусное строение;

Содержание курса «Биология. 6 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Тематическое планирование 5 кл

Тема	Количество часов всего	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
1. Биология – наука о живом мире	9 ч	2	1
2. Многообразие живых организмов	11 ч	2	1
3. Жизнь организмов на планете Земля	8 ч	-	1
4. Человек на планете Земля. Итоговая контрольная работа	7 ч	-	- 1
Итого	35	4	4

Тематическое планирование 6 кл

Тема	Количество часов всего	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
1. Наука о растениях - ботаника	4 ч	-	-
2. Органы растений	9 ч	4	1
3. Основные процессы жизнедеятельности растений	6 ч	1	1
4. Многообразие и развитие растительного мира	11 ч	1	1
5. Природные сообщества	5 ч	-	1
Итого	35	6	4

Календарно-тематическое планирование, 5 класс

№ уро ка	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
	I.Биология – наука о животном мире – 9 часов (из них 1 час на повторение, обобщение знаний)			
1	Наука о живой природе	1	2.09	
2	Свойства живого	1	9.09	
3	Методы изучения природы	1	16.09	
4	Увеличительные приборы Лабораторная работа № 1«Изучение строения увеличительных приборов»	1	23.09	
5	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2«Знакомство с клетками растений»	1	30.09	
6	Химический состав клетки	1	7.10	
7	Процессы жизнедеятельности клетки	1	14.10	
8	Великие естествоиспытатели	1	21.10	

9	Обобщение и систематизация знаний по теме №1 «Биология — наука о живом мире». (к\р №1)	1	28.10	
	II. Многообразие живых организмов – 11 часов			
10	Царства живой природы	1	11.11	
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность	1	18.11	
12	Значение бактерий в природе и для человека	1	25.11	
13	Растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения»	1	2.12	
14	Животные. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животного»	1	9.12	
15	Грибы. Отличительные признаки грибов.	1	16.12	
16	Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Грибы-паразиты	1	23.12	
17	Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами	1		

18	Лишайники	1		
19	Значение живых организмов в природе и жизни человека	1		
20	Обобщающий урок по теме №2 «Многообразие живых организмов»(к/р № 2)	1		
	III.Жизнь организмов на планете “Земля» - 8 часов (из них 1 час на повторение, обобщение знаний)			
21	Среды жизни планеты Земля	1		
22	Экологические факторы среды	1		
23	Приспособления организмов к жизни в природе	1		
24	Природные сообщества	1		
25	Природные зоны России	1		
26	Жизнь организмов на разных материках	1		
27	Жизнь организмов в морях и океанах	1		
28	Обобщающий урок по теме №3 «Жизнь организмов на планете Земля»(К р №3)	1		
	IV.Человек на планете Земля – 7 часов			

29	Как появился человек на Земле	1		
30	Как человек изменял природу	1		
31	Важность охраны живого мира планеты	1		
32	Сохраним богатство живого мира	1		
33	Обобщающий урок по теме «Человек на планете Земля»	1		
34	Итоговая контрольная работа	1		
35	Экскурсия «Весенние явления в природе». Задание на лето	1		

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
	Наука о растениях – ботаника-4 часа			
1.	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	1	2.09	
2.	Многообразие жизненных форм растений	1	9.09	
3.	Клеточное строение растений. Разнообразие растительных клеток.	1	16.09	
4	Ткани и органы растений.	1	23.09	
	Органы растений -9 ч (из них 1 час на повторение, обобщение и систематизацию знаний)			
5	Семя, его строение и значение.Лабораторная работа №1«Строение семени фасоли»	1	30.09	

6.	Условия прорастания семян	1	7.10	
7	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №2«Строение корня проростка»	1	14.10	
8	Побег. Видоизмененные побеги. Почки и их строение. Лабораторная работа №3«Строение вегетативных и генеративных почек»	1	21.10	
9	Строение листа	1	28.10	
10	Стебель, его строение и значение.Лабораторная работа №4«Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1	11.11	
11	Цветок и его строение и значение.Соцветия. Опыление.	1	18.11	
12	Строение и значение плодов. Многообразие и распространение плодов.	1	25.11	
13	Обобщающий урок по темам: « Наука о растениях-ботаника» и «Органы растений» (тест №2)	1	2.12	
	«Основные процессы жизнедеятельности растений»(6 ч.)			
14	Почвенное питание и значение воды.	1	9.12	
15	Воздушное питание растений-фотосинтез. Космическая роль зеленых растений.	1	16.12	
16	Дыхание и обмен веществ у растений	1	23.12	

17	Размножение и оплодотворение уцветковых.	1		
18	Вегетативное размножение покрытосеменных растений Приемы выращивания, размножения и ухода за ними Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений»	1		
19	Рост , развитие и размножение растений. Контр. работа	1		
	Многообразие и развитие растительного мира -11ч(из них 1 час на повторение, обобщение и систематизацию знаний)			
20	Классификация растений.	1		
21	Водоросли-низшие растения. Их многообразие в природе.	1		
22	Высшие споровые растения -мхи. Особенности и многообразие. Лабораторная работа №6«Изучение внешнего строения моховидных растений»	1		
23	Высшие споровые растения-папоротники, хвощи, плауны.	1		
24	Отдел голосеменные-отличительные особенности и многообразие.	1		
25	Отдел покрытосеменные-отличительные особенности.	1		
26	Семейства класса двудольные.	1		

27	Семейства класса однодольные.	1		
28	Историческое развитие растительного мира.	1		
29	Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями..	1		
30	Обобщающий урок по теме: «Многообразие и развитие растительного мира» (тест №3)	1		
	Природные сообщества – 5 часов			
31	Природные сообщества. Основные экологические факторы . Охрана растительного мира.	1		
32	Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Среды обитания растений.	1		
33	Смена природных сообществ и ее причины.	1		
34	Итоговая контрольная работа	1		
35	Экскурсия «Сезонные явления в жизни растений. ».	1		

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

- Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
- Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

- Знания всего изученного программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
- Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
- Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
- Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

- Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
- Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в

качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
- При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
- Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
- Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет не менее половины работы.
- Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
- Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет менее половины письменной работы.

- Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
- Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте.
- Оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке;
- Предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

- Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
- Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
- Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
- Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
- При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
- Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
- Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

- Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
- Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

Нет работы.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
- Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
- Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
- Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
- Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
- При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
- Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
- Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
- Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа, нет работы.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

1. незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
2. неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
3. неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
4. неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
5. неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
6. неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
7. нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

1. неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
2. ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
3. ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
4. ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
5. нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
6. нерациональные методы работы со справочной литературой;
7. неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

1. нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
2. арифметические ошибки в вычислениях;
3. небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
4. орфографические и пунктуационные ошибки.

Черемшанский муниципальный район Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Логонова Т. А.
Протокол № 1 от
«28» августа 20 20 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
МБОУ «Ульяновская СОШ»
Федулова И. В.
« 29 » августа 20 20 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Ульяновская СОШ»
Тимирясов А. А.
Приказ № 95 от
« 1 » сентября 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 7 классе

Логоновой Татьяны Александровны

учителя биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса биологии 7 класса составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона Республики Татарстан от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ « Об образовании»;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Раздел биология. От 8 апреля 2015 г. №1/15
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных Программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа» Черемшанского Муниципального района Республики Татарстан
- Учебного плана МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа»Черемшанского муниципального района Республики Татарстан на 2020 - 2021 уч.год (7 класс :биология -35ч.)
- Календарного учебного графика МБОУ «Ульяновская СОШ » на 2020-2021 уч.год
- Программы по биологии для 5-9 классов авторов; И.Н.Пономаревой, В.С.Кучменко, Т.С.Суховой(Москва, Вентана-Граф,2015 год) и соответствует положениям Федерального государственного стандарта основного общего образования, Примерной программе по биологии

- Учебника: В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология. Животные. М: Вентана-Граф, 2015 год рекомендованного МО и Н РФ – приложение №2 к приказу МО и Н РФ №2080 от 24 декабря 2010 года;

- Положения МБОУ «УСОШ» о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых школой.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю. Всего 35 часов в учебный год

Количество часов:

Всего 35 часов, в неделю 1 час.

Плановых контрольных уроков 1 ч., зачетов - ч., тестов - ч.

Административных контрольных уроков _____ ч.

Промежуточная аттестация 1 ч.

Содержание рабочей программы по биологии 7 класса.

Всего по биологии- 35 часов.

Рабочая программа включает в себя следующие разделы:

1. Общие сведения о мире животных- 2 ч.
2. Строение тела животного- 1 ч.
3. Подцарство простейшие или одноклеточные- 2 ч.
4. Подцарство многоклеточные- 2 ч.

5. Тип плоские, круглые, кольчатые черви- 3 ч.
6. Тип моллюски- 2 ч.
7. Тип членистоногие- 4 ч.
8. Тип хордовые. Бесчерепные. Надкласс рыбы- 3 ч
9. Класс земноводные-2 ч
10. Класс пресмыкающиеся-2 ч
11. Класс птицы-4 ч
12. Класс млекопитающие-5 ч
13. Развитие животного мира на Земле-3 ч

Содержание учебного предмета

1. Введение. Зоология -наука о животных. (2 ч)

Зоология - наука о животных. Краткая история развития зоологии. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных. Основные систематические группы животных. Влияние человека на животных.

Экскурсия " Разнообразие животных в природе".

2. Строение тела животных. (1ч)

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

3. Подцарство Простейшие , или Одноклеточные (2 ч)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших.

Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории - туфельки"

4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (3 ч)

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви.

Лабораторная работа №2 "Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость".

6. Тип Моллюски (2 ч)

Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Лабораторная работа №3 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков".

7. Тип Членистоногие. (4 ч)

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культур растений и переносчики заболеваний человека.

Лабораторная работа №4 "Внешнее строение насекомого".

8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы.(3 ч)

Хордовые - примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Лабораторная работа №5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы".

9. Класс Земноводные, или Амфибии. (2 ч)

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (2 ч)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение.

11. Класс Птицы. (4 ч)

Общая характеристика класса. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

Лабораторная работа №6 "Внешнее строение птицы. Строение перьев".

Лабораторная работа №7 "Строение скелета птицы".

12. Класс Млекопитающие, или Звери. (5 ч)

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные, ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Лабораторная работа № 8 "Строение скелета млекопитающих".

13. Развитие животного мира на Земле. (3 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

Экскурсия "Жизнь природного сообщества весной".

Календарно-тематическое планирование по биологии. 7 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол – во часов	Дата	
			по плану	фактически
1	Зоология-наука о животных. Животные и окружающая среда. Значение млекопитающих для человека.	1	3.09	

2	Классификация животных. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии	1	10.09	
3	Клетка Ткани, органы, системы органов.	1	17.09	
4	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы.	1	24.09	
5	Тип Инфузории. Многообразие и значение простейших.	1	1.10	
6	Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.	1	8.10	
7	Разнообразие кишечнополостных.	1	15.10	
8	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей. Класс Сосальщикообразные	1	22.10	
9	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	1	29.10	
10	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.	1	12.11	
11	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски.	1	19.11	
12	Класс Двустворчатые моллюски Класс Головоногие моллюски.	1	26.11	
13	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	3.12	
14	Класс Паукообразные.	1	10.12	
15	Класс Насекомые. Типы развития и многообразие насекомых.	1	17.12	

16	Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	1	24.12	
17	Тип Хордовые. Примитивные формы.	1	12.01	
18	Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб Особенности размножения рыб.	1	19.01	
19	Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	1	26.01	
20	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	1	2.02	
21	Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.Разнообразие и значение земноводных	1	9.02	
22	Внешнее, внутреннее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.	1	16.02	
23	Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение.	1	1.03	
24	Общая характеристика класса Птицы.	1	9.03	
25	Внутреннее строение птиц.	1	16.03	
26	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	23.03	
27	Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1	6.04	
28	Общая характеристика класса Млекопитающие. Внешнее строение.	1	13.04	

29	Внутреннее строение млекопитающих.	1	20.04	
30	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих.	1	27.04	
31	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы.	1	4.05	
32	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.	1	11.05	
33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле.	1	18.05	
34	Промежуточная аттестация	1	25.05	
35	Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной».	1	25.05	

Черемшанский муниципальный район Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Логина Т. А.
Протокол № 1 от
«28» августа 2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
МБОУ «Ульяновская СОШ»
Федулова И. В.
«28» августа 2020 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Ульяновская СОШ»
Гимирясов А. А.
Приказ № 95 от
«1» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 8 классе

Логиновой Татьяны Александровны

учителя биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса биологии 8 класса составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ;
- Закона Республики Татарстан от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ «Об образовании» ;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897.
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Раздел биология от 8 апреля 2015 г. № 1/15.
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных Программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- Примерной основной образовательной программы общеобразовательного учреждения. Основная школа. Раздел «Биология» (составитель И.Н.Пономарева, В.с.Кучменко, О.А.Корнилова. М. Вентана-Граф, 2015 г.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа» Черемшанского Муниципального района Республики Татарстан

- Учебного плана МБОУ «УСОШ» на 2020–2021 учебный год (8 класс: биология – 70 часов);
- Годового учебного –календарного графика МБОУ «УСОШ №1» на 2020-2021 уч.год
- Положения МБОУ «УСОШ» о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых школой.
- Учебника: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. М: Вентана-Граф.2014 год , рекомендованного МО и Н РФ – приложение №2 к приказу МО и Н РФ №2080 от 24 декабря 2010 года;

Количество часов:

Всего -70 час; в неделю- 2 час.

Плановых контрольных работ -2, тестов -7;

Лабораторных работ – 9

Практических работ – 24

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (базовый уровень).

Учебник Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. М: Вентана-Граф, 2014 г.

Структура курса биологии 8 класса.

Всего по биологии- 70 часов.

Рабочая программа включает в себя следующие разделы:

1. Общий обзор организма человека-7 ч
2. Опорно-двигательная система- 9 ч.
3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма-10 ч
4. Дыхательная система- 7 ч.
5. Пищеварительная система- 8 ч.
6. Обмен веществ и энергии -3 ч
7. Мочевыделительная система- 2 ч.
8. Кожа -3 ч.
9. Эндокринная система -2 ч
10. Нервная система- 5 ч.
11. Органы чувств. Анализаторы- 5 ч.
12. Поведение человека и ВНД- 7 ч.
13. Половая система- 2ч.
- 14.

Содержание

Тема 1. Общий обзор организма человека (7 ч)

Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты

нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.

Ткани организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Система покровных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.

Лабораторные работы:

1. Действие каталазы на пероксид водорода.
2. Клетки и ткани под микроскопом.

Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет конечностей. Скелет головы: отделы черепа, кости, образующие череп. Скелет туловища: отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки.

Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.

Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.

Работа мышц. Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.

Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.

Нарушение осанки и плоскостопие. Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.

Лабораторные работы:

3. Строение костной ткани и состав костей.

Практические работы:

2. Исследование строения плечевого пояса и предплечья.

3. Изучение расположения мышц головы.

4. Проверка правильности осанки и выявление плоскостопия.

Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (10 ч)

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.

Движение крови по сосудам. Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.

Регуляция работы органов кровеносной системы. Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.

Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

Лабораторная работа

4. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы:

6. Определение ЧСС, скорости кровотока.

7. Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу

8. Изучение явления кислородного голодания.

Тема 4. Дыхательная система (7 ч)

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких. Регуляция дыхания. Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека. Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца

Лабораторные работы:

5. Дыхательные движения.

6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Практические работы:

11. Определение запылённости воздуха.

12. Измерение обхвата грудной клетки.

Тема 5. Пищеварительная система (8 ч)

Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы.

Зубы. Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Уход за зубами

Пищеварение в ротовой полости и желудке. Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка. Пищеварение в кишечнике. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции.

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения.

Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов)

Заболевания органов пищеварения. Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

Лабораторные работы:

7. Действие ферментов слюны на крахмал.

8. Действие ферментов желудочного сока на белки.

Практическая работа:

13. Определение местоположения слюнных желёз.

Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен

Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.

Витамины. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

Практическая работа:

14. Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

Заболевания органов мочевого выделения. Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК

Тема 8. Кожа (3 ч)

Значение кожи и её строение.

Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

Тема 9. Эндокринная и нервная системы (7 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин.

Значение, строение и функция нервной системы. Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.

Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.

Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий

Практические работы:

15. Изучение действия прямых и обратных связей.
16. Штриховое раздражение кожи.
17. Изучение функций отделов головного мозга.

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия.

Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз.

Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.

Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

Практические работы:

18. Исследование реакции зрачка на освещённость и принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна.
19. Оценка состояния вестибулярного аппарата.

20. Исследование тактильных рецепторов.

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (7 ч)

Врождённые формы поведения. Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы.

Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.

Закономерности работы головного мозга. Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции.

Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление.

Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности

Регуляция поведения. Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.

Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна.

Вред наркотических веществ. Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.

Практические работы:

21. Перестройка динамического стереотипа.

22. Изучение внимания.

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (2 ч)

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД.

Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.

Календарно -тематическое планирование по биологии 8 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
	Общий обзор организма человека-7 часов			
1	Науки об организме человека. Научные методы изучения организма человека.	1	2.09	

2	Место человека в системе животного мира. Происхождение современного человека. Расы	1	4.09	
3	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа «1» «Действие каталаза на пероксид водорода»	1	9.09	
4	Ткани. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1	11.09	
5	Общая характеристика систем органов. Организм человека как биосистема.	1	16.09	
6	Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекторная дуга.	1	18.09	
7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека». Контрольная работа №1	1	23.09	
	Опорно-двигательная система – 9 часов			
8	Строение, рост и химический состав костей. Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа №4 «Состав костей»	1	25.09	
9	Соединение костей»	1	30.09	
10	Скелет человека	1	2.10	
11	Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	1	7.10	
12	Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Профилактика травматизма	1	9.10	
13	Мышцы и их функции.	1	14.10	

14	Работа мышц	1	16.10	
15	Нарушение осанки и плоскостопие. Гиподинамия. Развитие опорно-двигательной системы.	1	21.10	
16	Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система». Тест №1	1	23.10	
	Кровеносная система. Внутренняя среда организма -10 часов			
17	Внутренняя среда организма. Состав крови. Свертывание крови.	1	28.10	
18	Форменные элементы крови.Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	30.10	
19	Иммунитет.	1	11.11	
20	Тканевая совместимость и переливание крови .	1	13.11	
21	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1	18.11	
22	Движение лимфы.	1	20.11	
23	Движение крови по сосудам.	1	25.11	
24	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	1	27.11	
25	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1	2.12	

26	Обобщающий урок по теме «Кровеносная система». Тест №1	1	4.12	
	Дыхательная система -7 часов			
27	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	1	9.12	
28	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	11.12	
29	Дыхательные движения. Лабораторная работа №7 «Дыхательные движения»	1	16.12	
30	Регуляция дыхания.	1	18.12	
31	Гигиена дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Вред табакокурения.	1	23.12	
32	Первая помощь при поражении органов дыхания.	1	25.12	
33	Обобщающий урок по теме «Дыхание». Тест №3	1	14.01	
	Пищеварительная система -8 часов			
34	Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения.	1	15.01	
35	Зубы и уход за ними.	1	21.01	
36	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №8 «Действие ферментов слюны на	1	22.01	

	крахмал»			
37	Пищеварение в желудке. Лабораторная работа №9 «Действие желудочного сока на белок»	1	28.01	
38	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	29.01	
39	Регуляция пищеварения. Вклад И.П.Павлова в изучение пищеварения.	1	4.02	
40	Гигиена питания. Предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	1	5.02	
41	Обобщающий урок по теме «Пищеварение». Тест №4	1	11.02	
	Обмен веществ и энергии 3 часа			

42	Обменные процессы в организме. Две стороны обмена веществ и энергии.	1	12.02	
43	Нормы питания. Пищевой рацион.	1	18.02	
44	Витамины. Проявления гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	1	19.02	
	Мочевыделительная система -2 часа			
45	Строение и работа почек.	1	25.02	
46	Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Питьевой режим.	1	26.02	
	Кожа -3 часа			
47	Значение кожи и ее строение. Уход за кожей, волосами, ногтями.	1	4.03	
48	Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при повреждениях кожи и их профилактика.	1	5.03	
49	Обобщающий урок по темам: «Обмен веществ. Мочевыделительная система. Кожа». Тест №5	1	11.03	

	Эндокринная система -2 часа			
50	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1	12.03	
51	Гормоны и их роль в регуляции физиологических функций организма.	1	18.03	
	Нервная система – 5 часов			
52	Значение, строение и функционирование нервной системы.	1	19.03	
53	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	1	25.03	
54	Спинной мозг	1	26.03	
55	Головной мозг. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	1	8.04	

56	Обобщающий урок по темам «Эндокринная и нервная системы». Тест №6	1	9.04	
	Органы чувств. Анализаторы - 5 часов			
57	Органы чувств и их значение в жизни человека. Орган зрения и зрительный анализатор. Оптическая система глаза	1	15.04	
58	Нарушения зрения и их предупреждение.	1	16.04	
59	Орган слуха, равновесия и их анализаторы. Гигиена слуха.	1	22.04	
60	Органы обоняния, осязания, вкуса и мышечного чувства.	1	23.04	
61	Обобщающий урок по теме «Органы чувств». Тест №7	1	29.04	
	Поведение человека и ВНД -7 часов			
62	Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга.	1	30.04	
63	Сон и его значение. Предупреждение нарушений сна. Работоспособность. Режим дня.	1	6.05	

64	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1	7.05	
65	О вреденаркогенных веществ.	1	13.05	
66	Психологические особенности личности.	1	14.05	
67	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды.	1	20.05	
68	Итоговая контрольная работа	1	21.05	
	Половая система -2 часа			
69	Половая система: строение и функции. Рост и развитие человека.	1	27.05	
70	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика заболевания СПИД	1	28.05	

Черемшанский муниципальный район Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель МО

Логина Т. А. / Логина Т. А.

Протокол № 1 от
«28» августа 20 20 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР
МБОУ «Ульяновская СОШ»

Федулова И. В. / Федулова И. В.
«29» августа 20 20 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Ульяновская СОШ»

Тимирясов А. А. / Тимирясов А. А.

Приказ № 95 от
«1» сентября 20 20 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 9 классе

Логиновой Татьяны Александровны

учителя биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» ;
- Закона Республики Татарстан от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ «Об образовании» ;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897.
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Раздел биология от 8 апреля 2015 г. № 1/15.
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных Программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- Примерной основной образовательной программы общеобразовательного учреждения. Основная школа. Раздел «Биология» (составитель И.Н.Пономарева, В.с.Кучменко, О.А.Корнилова. М. Вентана-Граф, 2015 г.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа» Черемшанского Муниципального района Республики Татарстан

- Учебного плана МБОУ «УСОШ» на 2020–2021 учебный год (9 класс: биология 68 часов);
- Годового учебного –календарного графика МБОУ «УСОШ» на 2020-2021 уч.год
- Положения МБОУ «УСОШ» о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых школой.
- Учебника: Пономарева И.Н.,Чернова Н.М.,Корнилова О.А. Основы общей биологии. М: Вентана-Граф.2017 год , рекомендованного МО и Н РФ – приложение №2 к приказу МО и Н РФ №2080 от 24 декабря 2010 года;

Количество часов:

Всего -68 час; в неделю- 2 час.

Плановых контрольных работ -2, тестов -8;

Лабораторных работ – 6

Практических работ – 4

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (базовый уровень).

Учебник Пономарева И.Н.,Чернова Н.М.,Корнилова О.А. Биология. М: Вентана-Граф,2019 г.

Содержание рабочей программы по биологии 9 класса.

Всего по биологии- 68 часов.

Рабочая программа включает в себя следующие разделы:

1. Общие закономерности жизни -3 ч
2. Закономерности жизни на клеточном уровне -12 ч.
3. Закономерности жизни на организменном уровне- 17 ч.
4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле -20 ч.
5. Закономерности взаимоотношения организмов и среды- 16 ч

Календарно -тематическое планирование по биологии 9 класс

№	Тема урока	Количество во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
	1. Общие закономерности жизни -3 часа			
1	Биология-наука о живом мире	1	4.09	
2	Общие свойства живых организмов	1	5.09	
3	Многообразие форм жизни.	1	11.09	
	2.Закономерности жизни на клеточном уровне-12 часов			
4	Многообразие клеток. Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	1	12.09	
5	Химические вещества клетки. Неорганические вещества	1	18.09	
6	Органические вещества	1	19.09	
7	Нуклеиновые кислоты	1	25.09	
8	Строение клетки. Тест №1	1	26.09	

9	Органоиды клетки и их функции.	1	2.10	
10	Обмен веществ - основа существования клеток.	1	3.10	
11	Биосинтез белка в живой клетке.	1	9.10	
12	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	10.10	
13	Обеспечение клеток энергией.	1	16.10	
14	Размножение клетки и ее жизненный цикл. Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепарата с делящимися клетками»	1	17.10	
15	Обобщение и систематизация знаний по теме №2. Тест №2	1	23.10	
	3.Закономерности жизни на организменном уровне- 17 часов			
16	Организм-открытая живая система	1	24.10	
17	Примитивные организмы. Бактерии и вирусы.	1	30.10	
18	Растительный организм и его особенности	1	31.10	
19	Многообразие растений и значение в природе	1	13.11	
20	Организмы царства грибов и лишайников	1	14.11	

21	Животный организм и его особенности.	1	20.11	
22	Многообразие животных.	1	21.11	
23	Сравнение свойств организма человека и животных. Тест №3	1	27.11	
24	Размножение живых организмов.	1	28.11	
25	Индивидуальное развитие организмов.	1	4.12	
26	Образование половых клеток. Мейоз.	1	5.12	
27	Изучение механизма наследственности. Тест №4	1	11.12	
28	Основные закономерности наследственности организма.	1	12.12	
29	Закономерности изменчивости. Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».	1	18.12	
30	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов.»	1	19.12	
31	Основы селекции организмов.	1	25.12	

32	Обобщающий урок по теме №3. Тест №5	1	26.12	
	4.Закономерности происхождения и развития жизни на Земле-20 часов			
33	Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1	15.01	
34	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1	16.01	
35	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	22.01	
36	Этапы развития жизни на Земле	1	23.01	
37	Идеи развития органического мира в биологии	1	29.01	
38	Ч.Дарвин об эволюции органического мира	1	30.01	
39	Современные представления об эволюции органического мира.	1	5.02	

40	Вид, его критерии и структура	1	6.02	
41	Процессы образования видов.	1	12.02	
42	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Тест № 6	1	13.02	
43	Основные направления эволюции.	1	19.02	
44	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1	20.02	
45	Основные закономерности эволюции.Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1	26.02	
46	Человек-представитель животного мира	1	27.02	
47	Эволюционное происхождение человека.	1	5.03	
48	Ранние этапы эволюции человека	1	6.03	
49	Поздние этапы эволюции человека	1	12.03	
50	Человеческие расы, их родство и происхождение	1	13.03	

51	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	19.03	
52	Обобщающий урок по теме №4. Тест №7	1	20.03	
	5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды – 15 часов			
53	Условия жизни на Земле.	1	26.03	
54	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1	27.03	
55	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1	9.04	
56	Биотические связи в природе	1	10.04	
57	Популяции	1	16.04	
58	Функционирование популяций в природе	1	17.04	
59	Природное сообщество-биогеоценоз.	1	23.04	
60	Биогеоценозы, экосистема и биосфера. Учение Вернадского о биосфере.	1	24.04	

61	Развитие и смена биогеоценозов. Конт.работа №1	1	30.04	
62	Многообразие биогеоценозов. Агробиогеоценозы.		7.05	
63	Основные законы устойчивости живой природы	1	8.05	
64	Экологические проблемы в биосфере.Охрана природы. Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды»	1	14.05	
65	Обобщающий урок по теме №5. Тест №8	1	15.05	
66	Итоговая контрольная работа	1	21.05	
67	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1	22.05	
68	Повторение пройденного в курсе 9 класса	1	22.05	

Черемшанский муниципальный район Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Логина Т. А.
Логина Т. А.
Протокол № 1 от
«22» августа 20 20 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
МБОУ «Ульяновская СОШ»
Федулова И. В.
Федулова И. В.
«24» августа 20 20 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Ульяновская СОШ»
Гимирясов А. А.
Гимирясов А. А.
Приказ № 95 от
«1» сентября 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 10 классе

Логиновой Татьяны Александровны

учителя биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса биологии 10 класса составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона Республики Татарстан от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ « Об образовании»;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Раздел биология. От 8 апреля 2015 г. №1/15
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. №345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных Программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа» Черемшанского Муниципального района Республики Татарстан
- Учебного плана МБОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа»Черемшанского муниципального района Республики Татарстан на 2020 - 2021 уч.год (10 класс :биология -70 ч.)
- Календарного учебного графика МБОУ «Ульяновская СОШ » на 2020-2021 уч.год

- Учебника: Пономарева И. Н., Чернова Н. М., Корнилова О. А.. Основы общей биологии. М: Вентана-Граф, 2017 год рекомендованного МО и Н РФ – приложение №2 к приказу МО и Н РФ №2080 от 24 декабря 2010 года;

-

- Положения МБОУ «УСОШ» о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых школой.

Цели:

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- **овладение** умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы; необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

2. Общая характеристика учебного курса

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

3. Место предмета в учебном плане

Учебный план школы на изучение курса биологии на старшей ступени обучения на изучение курса биологии выделяет 138 часов, в том числе в 10 классе – 70 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Всего 70 часов, в неделю 2 час.

Плановых контрольных уроков - 4 ч., зачетов - ч., тестов - ч.

Административных контрольных уроков _____ ч.

Промежуточная аттестация 1ч.

Содержание учебного предмета «Биология»

Введение в курс общебиологических явлений (7 часов)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. (Наблюдение, эксперимент, описание и определение видов как биологические методы изучения природы). Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Биосферный уровень организации жизни (17 часов)

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле: А. И. Опарина, и Дж. Холдейна. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов.

Биогеоценотический уровень организации жизни (16 часов)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов.

Агроэкосистема Сохранение разнообразия биогеоценозов. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа:

«Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе»

НРК: Влияние промышленных предприятий республики на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Особо охраняемые природные территории РТ

Природные ресурсы РТ и проблемы рационального природопользования.

Популяционно-видовой структурный уровень организации жизни (28 часов)

Вид его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. История развития эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции -

синтетическая теория эволюции (СТЭ). Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюция человека.

Человеческие расы. Гипотезы происхождения человека. Система живых организмов на Земле. Приспособленность к среде обитания.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия.

Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Лабораторная работа:

«Морфологические критерии, используемые при определении видов»

«Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных».

Экскурсии:

«Многообразие видов в родной природе»

НРК: Антропогенное воздействие на биоразнообразие РТ.

Экологические проблемы РТ и пути их решения.

Природные парки, памятники природы,

Годовая промежуточная аттестация с обучающимися 10-х классов в конце учебного года проводится в форме тестирования и оценивается на основании локальных актов МБОУ "Ульяновская СОШ " "Положение о промежуточной аттестации обучающихся в переводных классах", "Положение о нормах оценок по предметам".

Календарно – тематическое планирование

	Содержание тем и уроков	Количество часов по теме	план	Факт.
	<u>Глава 1. Введение в биологию (7 ч)</u>			
1	Содержание и структура курса общей биологии	1	4.09	
2	Основные свойства жизни	1	7.09	
3	Уровни организации живой материи	1	11.09	
4	Значение практической биологии	1	14.09	
5	Методы биологических исследований	1	18.09	
6	Живой мир и культура	1	21.09	
7	Контрольная работа по теме: "Введение в курс общей биологии"	1	25.09	

Глава 2. Биосферный уровень жизни (17 ч)			
8	Учение о биосфере	1	2.10
9	Функции живого вещества в биосфере	1	5.10
10	Происхождение живого вещества	1	9.19
11	Теория Опарина – Дж. Холдейна о происхождении жизни	1	12.10
12	Физико – химическая эволюция в развитии биосферы	1	16.10
13	Биологическая эволюция в развитии биосферы	1	19.10
14	Хронология развития жизни на Земле	1	23.10
15	Этапы развития жизни на Земле	1	26.10
16	Биосфера как глобальная экосистема	1	30.10
17	Круговорот веществ в природе	1	9.11
18	Круговорот азота	1	13.11
19	Механизмы устойчивости биосферы	1	16.11
20	Человек как житель биосферы	1	20.11
21	Особенности биосферного уровня организации живой матери и его роль в обеспечении жизни на	1	23.11
22	Земле	1	27.11
23	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы	1	30.11
24	Экологические факторы и их значение	1	4.12
	Контрольная работа по теме: "Биосферный уровень жизни"		
25	Глава 3. Биогeoценогический уровень жизни (16 ч)	1	7.12
26	Биогeoценоз как особый уровень организации жизни	1	11.12
27	Биогeoценоз как био- и экосистема	1	14.12

28	Строение и свойства биогеоценоза	1	18.12	
29	Л. р. № 1 «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе» с.	1	21.12	
30	204	1	25.12	
31	Совместная жизнь видов в биогеоценозе	1	11.01	
32	Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах	1	13.01	
33	Причины устойчивости в биогеоценозе	1	18.01	
34	Зарождение и смена биогеоценозов	1	20.01	
35	Суточные и сезонные изменения биогеоценозов	1	25.01	
36	Многообразие водных биогеоценозов	1	27.01	
	Многообразие биогеоценозов суши			
	НРК. Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем).			
	Антропогенное влияние на экосистемы. Факторы, вызывающие экологический кризис.			
37	Называть антропогенные факторы воздействия на биогеоценозы. Выявлять антропогенные изменения	1	1.02	
38	в биогеоценозах.	1	3.02	
39	НРК. Заповедные территории Республики Татарстан.	1	8.02	
40	Природопользование в истории человечества	1	10.02	
	Экологические законы природопользования			
41	Контрольная работа по теме: "Биогеоценозический уровень жизни"	1	15.02	
42	Глава 4. Популяционно- видовой уровень жизни (28ч)	1	17.02	
43	Вид, его критерии и структура	1	22.02	
44	Л. р. № 2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов». с. 206	1	24.02	
45	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система	1	1.03	


46	Популяция – структурная единица вида	1	3.03	
47	Популяция как основная единица эволюции	1	10.03	
48	Видообразование – процесс увеличения видов на Земле	1	17.03	
49	Система живых организмов на Земле	1	22.03	
50	Сохранение биоразнообразия – насущная задача человечества НРК	1	24.03	
51	Этапы происхождения человека	1	5.04	
52	Человек как уникальный вид живой природы	1	7.04	
53	История развития эволюционных идей	1	12.04	
54	Естественный отбор и его формы	1	14.04	
55	Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия	1	19.04	
56	Современное учение об эволюции.	1	21.04	
57	Результаты эволюции и её основные закономерности	1	26.04	
58	Основные направления эволюции	1	28.04	
59	Л. р. № 3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных». с. 205	1	3.05	
60	Обобщающий урок «Учение об эволюции»	1	5.05	
61	Особенности популяционно – видового уровня жизни.	1	10.05	
62	Значение изучения популяций и видов	1	12.05	
	Генофонд и причины гибели видов			
63	Промежуточная аттестация	1	12.05	
	Годовая контрольная работа			
64	Всемирная стратегия охраны природных видов	1	17.05	
	НРК Проблема сохранения видов			

65	Экскурсия «Многообразие видов в родной природе»	1	17.05	
66	НРК	1	19.05	
67	Особенности популяционно – видового уровня жизни	1	24.05	
68	Обобщение темы: «Популяционно- видовой уровень жизни»	1	26.05	
69	Движущие силы антропогенеза.	1	31.05	
70	Расы человека			
	Обобщение по курсу			
	Подведение итогов			

Черемшанский муниципальный район Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель МО


 Логина Т. А.

Протокол № 1 от
«28» августа 2020 г.

«Согласовано»


Заместитель директора по УР

МБОУ «Ульяновская СОШ»

 Федулова И. В.
«29» августа 2020 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Ульяновская СОШ»

 Тимирясов А. А.

Приказ № 95 от
«1» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 11 классе

Логиновой Татьяны Александровны

учителя биологии первой квалификационной категории

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 11 класса разработана на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Законом Республики Татарстан «Об образовании» от 22.07.2013 №68-З
- Федерального компонента государственного стандарта общего образования по биологии, одобренного решением коллегии МО РФ и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12, утвержденного приказом МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089
- примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень)
- авторской программы среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах В.Б.Захарова, С.Г.Мамонтова, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сониной)-2009г.
- Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Ульяновская СОШ» ЧМР РТ; 10-11 классы
- Учебным планом МБОУ «Ульяновская СОШ» на 2020-2021 учебный год;

При реализации программы используется учебник: Захаров В.Б. Общая биология: учеб. Для 11 кл .общеобразоват. учреждений / В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И. Сонин . – 2-е изд.. стереотип. – М.: Дрофа. 2006. – 283, {5} с.:ил.

На изучение курса биологии выделено в 11 классе – 68 часов (2 час в неделю).

В программу внесены следующие изменения – увеличено количество часов из школьного компонента- 1 час на изучение тем по экологии:

на изучение глобальных экологических проблем и пути их решения, на решение задач по генетике для подготовки к экзамену, взаимоотношение организмов с окружающей средой, на изучение вида.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии в 10- 11 классах ученик должен:

знать/понимать

- *основные положения* биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя); гипотез (чистоты гамет,); *строение биологических объектов:* клетки

(химический состав и строение); генов, хромосом, женских к мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов);

- *сущность биологических процессов и явлений*: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов,
- *современную биологическую терминологию и символику*;

уметь

- *объяснять*: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, - законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций,
- *устанавливать взаимосвязи* строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;
- *решать* задачи разной сложности по биологии;
- *составлять схемы* скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- *описывать* клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и

позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро-и микро-эволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации* в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Ряд требований реализуется за счет формирования более конкретных умений.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения** - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук.
- доказывать, что организм - единое целое;

- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира** - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Структура курса

№	Название тем	Количество часов
1	Учение об эволюции органического мира	22 ч.
2	Макроэволюция	5 ч.
2	Развитие жизни на Земле	6 ч.
3	Происхождение человека	6 ч.

4	Биосфера, её структура и функции	3 ч.
5	Жизнь в сообществах. Основы экологии	14 ч.
6	Биосфера и человек. Ноосфера	9 ч.
7	Бионика	3 ч.
8	Повторение	5 ч.
Всего часов		68 ч.

Содержание программы учебного предмета по биологии 11 класса

ВИД (33 час)

Развитие биологии в додарвиновский период

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Микроэволюция.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

■ Лабораторные и практические работы

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

Биологические последствия адаптации. Макроэволюции.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция,

параллелизм, правила эволюции групп организмов .Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

ЭКОСИСТЕМЫ (29 час)

Биосфера, ее структура и функции

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

■ **Лабораторные и практические работы**

Составление схем передачи веществ и энергии(цепей питания).

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме.

Биосфера и человек

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

■ Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

Лабораторные и практические работы

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Решение экологических задач

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Освоение образовательной программы по биологии в 11 классе сопровождается следующими **формами промежуточного контроля:** тестовый контроль, проверочные работы, биологические диктанты.

Календарно- тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Факт.
ВИД. (33 ч.) Эволюционное учение 16ч.				
1	Повторение «Общие закономерности развития живой природы»	1	1.09	
2	Повторение общие закономерности развития живой природы	1	4.09	
3	История представлений о развитии жизни на Земле. Система органической природы К. Линнея.	1	8.09	

4	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	1	11.09	
5	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина	1	15.09	
6	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1	18.09	
7	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе	1	22.09	
8	Учение Ч. Дарвина об естественном отборе	1	25.09	
9	Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция. Вид. Критерии и структура.	1	29.09	
10	Эволюционная роль мутаций	1	2.10	
11	Генетические процессы в популяциях	1	6.10	
12	Формы естественного отбора	1	9.10	
13	Практическая работа «Приспособленность организмов к условиям внешней среды»	1	13.10	
14	Забота о потомстве	1	16.10	
15	Видообразование как результат микроэволюции	1	20.10	
16	Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение	1	23.10	
17	Контрольное тестирование «Эволюционное учение».	1	27.10	
Макроэволюция – 5ч.				
18	Биологические последствия приобретения приспособлений.	1	30.10	
19	Пути достижения биологического прогресса. Арогенез. Аллогенез. Катагенез.		10.11	
20	Основные закономерности биологической эволюции	1	13.11	
21	Правила эволюции	1	17.11	
22	Контрольная работа Макроэволюция	1	20.11	
Развитие жизни на Земле – 6 ч.				

23	Геохронологическая история Земли	1	24.11	
24	Развитие жизни в архейской и протерозойской эре	1	27.11	
25	Развитие жизни в палеозое	1	1.12	
26	Развитие жизни в мезозое	1	4.12	
27	Развитие жизни в кайнозое	1	8.12	
28	Обзор темы «Развитие жизни на Земле»	1	11.12	
Происхождение человека – 6ч.				
29	Положение человека в системе животного мира	1	15.12	
30	Эволюция приматов	1	18.12	
31	Стадии эволюции человека	1	22.12	
32	Современный этап эволюции человека	1	25.12	
33	Обзор темы «Происхождение человека»	1	13.01	
34	Контрольное тестирование«Развитие жизни на Земле. Происхождение человека».	1	16.01	
ЭКОСИСТЕМЫ (29 ч.)				
Структура биосферы- 3ч.				
35	Взаимоотношения организма и среды.	1	20.01	
36	Круговорот веществ в природе	1	23.01	
37	Обзор темы «Биосфера»	1	27.01	
Основы экологии- 14 ч.				
38	Жизнь в сообществах. История формирования сообществ живых организмов	1	30.01	
39	Биогеография. Основные биомы суши	1	3.02	
40	Основные области	1	6.02	

41	Взаимоотношения организма и среды	1	10.02	
42	Абиотические факторы среды.	1	13.02	
43	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор.	1	17.02	
44	Биотические факторы среды	1	20.02	
45	Смена биоценозов	1	24.02	
46	Взаимоотношения между организмами	1	27.02	
47	Антибиотические отношения	1	3.03	
48	Паразитизм	1	6.03	
49	Конкуренция и нейтрализм	1	10.03	
50	Обзор темы «Взаимоотношения организмов с окружающей средой»	1	13.03	
51	Контрольноетестирование «Основы экологии»	1	17.03	
Биосфера и человек. Ноосфера -12 ч.				
52	Воздействие человека на природу в процессе становления общества	1	20.03	
53	Природные ресурсы и их использования.	1	24.03	
54	Последствия хоз. деятельности человека для окружающей среды	1	27.03	
55	Антропогенные изменения почвы	1	7.04	
56	Влияние человека на растительный и животный мир.	1	10.04	
57	Радиоактивные загрязнения биосферы.	1	14.04	
58	Охрана природы и перспективности рационального природопользования.	1	17.04	
59	Обзор пройденного материала главы 18.	1	21.04	
60	Контрольное тестирование« Основы биосферы».	1	24.04	
61	Бионика	2	28.04	

62	Бионика		5.05	
63	Заключение	1	7.05	
Повторение – 5 ч.				
64	Повторение пройденного материала за курс 11 класса.	5ч	12.05	
-	«Эволюционное учение», «Происхождение человека»,«Основы экологии».		15.05	
68			19.05	
			22.05	

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

- Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
- Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

- Знания всего изученного программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
- Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
- Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

- Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом

допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутриспредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

- Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
- Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
- При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
- Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
- Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет не менее половины работы.
- Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
- Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет менее половины письменной работы.
- Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
- Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте.
- Оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке;
- Предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

- Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
- Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
- Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
- Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
- При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
- Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
- Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
- Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
- Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

Нет работы.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
- Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
- Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
- Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
- Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
- При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
- Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
- Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.

- Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа, нет работы.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

8. незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
9. неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
10. неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
11. неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
12. неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
13. неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
14. нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

8. неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
9. ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;

10. ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
11. ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
12. нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
13. нерациональные методы работы со справочной литературой;
14. неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

5. нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
6. арифметические ошибки в вычислениях;
7. небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
8. орфографические и пунктуационные ошибки.