

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области

Управление образованием Сальского района

МБОУ СОШ №30 с. Романовка

РАССМОТРЕНО

На методическом совете

Протокол № 1 от 29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР

Красн Краснояружская О.В.

30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ № 30
с. Романовка

И. Назаренко А.М.
Приказ № 145 от 30.08.2023 г.



Рабочая программа

ПО БИОЛОГИИ

Основное общее образование – 11 класс

количество часов – 67

учитель : Лохманова О.С.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области**

Управление образованием Сальского района

МБОУ СОШ №30 с. Романовка

РАССМОТРЕНО

на методическом совете
протокол № 1 от 29.08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР
_____ Краснояружская О.В.
30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ № 30
с.Романовка
_____ Назаренко А.М.
Приказ № 145 от 30. 08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

Среднее общее образование – 11 класс

Количество часов - 67

учитель: Лохманова О.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 11 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с действующим законодательством в сфере образования.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Основные цели и задачи изучения предмета биологии, курса биологии «Общая биология» 11 класс в основной школе:

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, строении, многообразии и особенностях биологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии;

устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;

самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ.

Общая характеристика учебного предмета биологии, курса биологии «Общая биология» 11 класс.

Курс биологии 11-го класса на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе ее системной организации и рассматривает общие биологические закономерности, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы:

клеточном и организменном. Рабочая программа для 11-го класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках изучается понятия: основы учения о эволюции; основы селекции и биотехнологии; антропогенез; эволюция биосферы и человек. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на разных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы, экскурсии, предусмотренные Примерной программы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

б) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений

окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать

суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
признавать своё право и право других на ошибки;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности:

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

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

Содержание учебного предмета биологии, курса «Общая биология» 11 класс

№	Наименование раздела	Содержание учебной темы
	Введение	Биология, как комплексная наука Дифференциация и интеграции биологических наук. Методы исследования в биологии. Свойства живого. Значение достижений биологии в различных сферах человеческой деятельности.
Раздел 1	Организменный уровень	Химический состав клетки. Биополимеры. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты. Биологическая роль биополимеров
Раздел 2	Популяционно-видовой уровень	Вид. Критерии вида. Популяции. Биологическая классификация. Основные формы размножения; виды полового и бесполого размножения; способы вегетативного размножения растений. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование признаков. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Модификационная и мутационная изменчивость. Основы селекции. Работ Н. И.Вавилова. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.
Раздел 3	Экосистемный уровень	Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. Иметь представление о неполном доминировании признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании. Иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание. Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаков, сцепленных с полом. Иметь представление о модификационной изменчивости, норме реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов.
Раздел 4	Биосферный уровень	Представление о мутационной изменчивости,

		причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм. Владеть понятийным аппаратом.
--	--	--

Тематическое планирование предмета биология, курса «Общая биология» 11 класс в соответствии с рабочей программой воспитания

Номер раздела	Наименование раздела	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»
	Введение	2	Передать опыт при реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни; сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью.
1	Организменный уровень	26	
2	Популяционно-видовой уровень	10	
3	Экосистемный уровень	17	
4	Биосферный уровень	12	
	Всего	67	

**Календарно-тематическое планирование предмета биология,
курса «Общая биология» 11 класс**

№	Тема раздела Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения
	Введение	2	06.09 - 07.09
1	Биология как наука.	1	06.09
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1	07.09
Раздел 1	Организменный уровень	26	13.09 - 14.12
3	Организменный уровень: общая характеристика.	1	13.09
4	Размножение организмов.	1	14.09
5	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1	20.09
6	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	21.09
7	Закономерности наследования признаков.	1	27.09
8	Моногибридное скрещивание	1	28.09
9	Решение задач по теме: «Моногибридное скрещивание»	1	04.10
10	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1	05.10
11	Решение задач по теме: «Неполное доминирование»	1	11.10
12	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1	12.10
13	Решение задач по теме: «Дигибридное скрещивание»	1	18.10
14	Хромосомная теория.	1	19.10
15	Генетика пола.	1	25.10
16	Наследование, сцепленное с полом.	1	26.10
17	Решение генетических задач.	1	08.11
18	Решение генетических задач.	1	09.11
19	Закономерности изменчивости.	1	15.11
20	Основные методы селекции растений	1	16.11
21	Основные методы селекции животных	1	22.11
22	Основные методы селекции микроорганизмов.	1	23.11
23	Биотехнология.	1	29.11
24	Доклады по теме: «Биотехнология – польза и вред»	1	30.11
25	Закрепление знаний и умений в решении генетических задач	1	06.12
26	Подготовка к контрольной работе по теме: ««Основы генетики».	1	07.12
27	Контрольная работа № 1 по теме: ««Основы генетики».»	1	13.12

28	Работа над ошибками.	1	14.12
Раздел 2	Популяционно-видовой уровень	10	20.12-25.01
29	Популяционно - видовой уровень: общая характеристика.	1	20.12
30	Виды и популяции.	1	21.12
31	Развитие эволюционных идей.	1	27.12
32	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1	28.12
33	Естественный отбор как фактор эволюции. Многообразие видов.	1	10.01
34	Микроэволюция ..	1	11.01
35	Макроэволюция.	1	17.01
36	Направления эволюции.	1	18.01
37	Принципы классификации. Систематика.	1	24.01
38	Контрольная работа №2 по теме: «Эволюция органического мира»	1	25.01
Раздел 3	Экосистемный уровень	17	31.01 - 03.04
39	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы.	1	31.01
40	Лабораторная работа № 1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»	1	01.02
41	Экологические сообщества.	1	07.02
42	Лабораторная работа № 2 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания»	1	08.02
43	Лабораторная работа № 3 «Методы измерения факторов среды обитания»	1	14.02
44	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме.	1	15.02
45	Экологическая ниша.	1	21.02
46	Лабораторная работа № 4 «Изучение экологических ниш разных видов растений»	1	22.02
47	Видовая и пространственная структура экосистемы.	1	28.02
48	Лабораторная работа № 5 «Описание экосистем своей местности»	1	29.02
49	Пищевые связи в экосистеме..	1	06.03
50	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	1	07.03
51	Лабораторная работа № 6 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)»	1	13.03
52	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	1	14.03

53	Лабораторная работа № 7 «Оценка антропогенных изменений в природе»	1	20.03
54	Подготовка к контрольной работе № 2 по теме: «Экосистемный уровень».	1	21.03
55	Контрольная работа № 3 по теме: «Экосистемный уровень».	1	03.04
Раздел 4	Биосферный уровень	13	04.04-27.12
56	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере	1	04.04
57	Круговорот веществ в биосфере.	1	10.04
58	Эволюция биосферы.	1	11.04
59	Происхождение жизни на Земле.	1	17.04
60	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	1	18.04
61	Эволюция человека.	1	24.04
62	Роль человека в биосфере	1	25.05
63	Естественные экосистемы.		02.05
64	Искусственные экосистемы.	1	08.05
65	Сезонные изменения в экосистеме	1	15.05
66	Контрольная работа № 4 по теме: «Биосферный уровень».		16.05
67	Анализ контрольной работы. Подведение итогов учебного года.		22.05

По программе 68 часов - 2 урока в неделю. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 30 с. Романовка, расписанием уроков на 2023– 2024 учебный год, а также с государственными праздниками, данная рабочая программа будет реализована за 67 часов.

Всего 67 часов.

Содержание учебного предмета химия

№	Наименование раздела	количество часов	Содержание учебной темы
1	Строение атома	8	Ядро и электронная оболочка. Электроны, нейтроны, протоны. Основные правила заполнения электронами энергетических уровней. Электронная классификация элементов. Понятие «валентность», «степень окисления». Периодический закон и строение атома. Свойства неорганических соединений. Генетическая связь.
2	Строение вещества	24	Ионная, ковалентная химическая связь. Полярная и неполярная. Типы кристаллических решёток. Металлическая и водородная химические связи. Геометрия молекул важнейших соединений: воды, аммиака, алканов, алкенов, алкинов. Определение и классификация дисперсных систем. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля растворенного вещества, массовая доля элемента в соединении, массовая доля примесей. Состав веществ. Причины многообразия веществ: гомология, изомерия, аллотропия. Основные положения теории Бутлерова. Массовая доля растворенного вещества, массовая доля элемента в соединении, массовая доля выхода продукта от теоритически возможного. Понятие химии ВМС. Классификация, основные способы получения полимеров. Полимеры. Знакомство со свойствами и применением. Особенности строения газов. Жесткость воды и ее устранение. Кристаллические и аморфные вещества
3	Химические реакции	16	Классификация химических реакций: по числу и составу реагирующих веществ, по изменению степени окисления элементов,

			<p>по тепловому эффекту, по фазовому составу, по направлению, по участию катализаторов. Классификация химических реакций в органической химии. Классификация химических реакций по тепловому эффекту. Скорость гомогенных и гетерогенных реакций. Влияние различных факторов на скорость химической реакции: природа реагирующих веществ, площадь соприкосновения, температуры и катализаторов. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Условия смещения химического равновесия. Принцип Ле-Шателье. Термохимические реакции и элементарные расчеты по ним. ОВР. Окислители и восстановители. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Основные положения ТЭД. Понятие «гидролиз». Гидролиз солей, различные пути протекания гидролиза солей в зависимости от их состава. Гидролиз органических веществ. Биологическая роль гидролиза в организме человека. Электролиз растворов и расплавов.</p>
4	Вещества и их свойства.	18	<p>Простые и сложные вещества. Оксиды и их классификация, классификация оснований, солей, кислот. Классификация и номенклатура органических веществ. Правила техники безопасности идентификация органических и неорганических соединений. Качественные реакции. Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Металлическая связь. Общие физические металлов. Химические свойства металлов. Взаимодействие с простыми и сложными веществами. Коррозия: причины, механизмы протекания, способы предотвращения. Основные способы получения металлов. Положение неметаллов ПСХЭ Д.И.Менделеева. Строение атомов. Простые вещества неметаллы. Инертные газы. Химические свойства неметаллов. Галогены: фтор, хлор, бром, йод. Сравнительная активность. Кислород. Сера. Строение атомов азота, фосфора, мышьяка, углерода, кремния. Строение, номенклатура. Классификация и свойства</p>
	Всего		

		66 часов	оксидов. Важнейшие представители класса. Практическое использование химических явлений и законов.
--	--	-----------------	---

Календарно-тематическое планирование предмета химии

№	Тема раздела Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
Раздел 1	Строение атома	8	4.09-28.09
1	Вводный инструктаж по т/б. Строение атома.	1	4.09
2	Электронные конфигурации атомов химических элементов	1	7.09
3	Валентные возможности атомов химических элементов	1	11.09
4	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	14.09
5	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	18.09
6	Периодический закон и ПСХЭМ	1	21.09
7	Подготовка к контрольной работе № 1 по теме: «Строение атома»	1	25.09
8	Контрольная работа № 1 по теме: «Строение атома»	1	28.09
Раздел 2	Строение вещества	24	2.10-28.12
9	Ионная химическая связь.	1	2.10
10	Ковалентная химическая связь.	1	5.10
11	Металлическая химическая связь.	1	9.10
12	Водородная связь.	1	12.10
13	Гибридизация электронных облаков и геометрия молекул.	1	16.10

14	Гибридизация электронных облаков и геометрия молекул.	1	19.10
15	Развитие теории органических веществ	1	23.10
16	Теория химического строения соединений Бутлерова	1	26.10
17	Решение задач по теме: «Массовая доля и её разновидности»	1	30.10
18	Решение задач «Массовая доля и её разновидности»	1	9.11
19	Полимеры. Органические и неорганические полимеры.	1	13.11
20	Обзор важнейших полимеров (урок –семинар)	1	16.11
21	Газообразное состояние вещества.	1	20.11
22	Особенности строения газов.	1	23.11
23	Инструктаж по т/ б. Практическая работа №1 «Получение и собиране газов»	1	27.11
24	Молярный объем газообразных веществ	1	30.12
25	Жидкое состояние веществ.	1	4.12
26	Твердое состояние вещества.	1	7.12
27	Дисперсные системы.	1	11.12
28	Состав вещества и смеси.	1	14.12
29	Решение задач по теме: «Массовая доля и её разновидности»	1	18.12
30	Решение задач по теме: «Массовая доля и её разновидности»	1	21.12
31	Подготовка к контрольной работе по теме :«Строение вещества»	1	25.12
32	Контрольная работа №2 по теме: «Строение вещества»	1	28.12
Раздел 3	Химические реакции	16	11.01- 5.03
33	Химические реакции. Реакции, идущие без изменения состава вещества.	1	11.01

34	Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ.	1	15.01
35	Тепловой эффект химической реакции	1	18.01
36	Решение задач. Термохимическое уравнение, тепловой эффект.	1	22.01
37	Скорость химической реакции. Катализ.	1	25.01
38	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие	1	29.01
39	Решение задач и упражнений по теме: «Скорость химической реакции»	1	1.02
40	Теория электролитической диссоциации	1	5.02
41	Гидролиз	1	8.02
42	Гидролиз	1	12.02
43	Окислительно-восстановительные реакции	1	15.02
44	Электролиз	1	19.02
45	Электролиз	1	22.02
46	Решение задач и упражнений по теме: «Электролиз»	1	26.02
47	Систематизация знаний по теме: «Химические реакции»	1	1.03
48	Контрольная работа № 3 по теме: «Химические реакции»	1	5.03
Раздел 4	Вещества и их свойства	18	12.03-24.05
49	Металлическая связь. Положение металлов в ПС Д.И. Менделеева.	1	12.03
50	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжения металлов.	1	15.03
51	Коррозия металлов и способы защиты.	1	19.03
52	Обобщение по теме: «Металлы»	1	29.03
53	Решение задач и упражнений по теме: «Металлы»	1	2.04
54	Положение неметаллов в периодической системе	1	5.04

	Д.И. Менделеева.		
55	Химические свойства неметаллов	1	9.04
56	Химические свойства неметаллов	1	12.04
57	Решение задач и упражнений по теме «Неметаллы»	1	16.04
58	Оксиды. Основания.	1	19.04
59	Кислоты .Соли. Генетическая связь неорганических соединений.	1	23.04
60	Инструктаж по т/б. Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»	1	26.04
61	Обобщение по курсу «Общая химия»	1	30.04
62	Обобщение по курсу «Общая химия»	1	7.05.
63	Обобщение по курсу «Общая химия»	1	14.05
64	Итоговая контрольная работа по курсу «Общая химия»	1	17.05
65	Анализ контрольной работы.	1	21.05
66	Итоговый урок.	1	24.05

По программе 68 часов – 2 урока в неделю. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 30 с. Романовка, расписанием уроков на 2020 – 2021 учебный год, а также с государственными праздниками, данная рабочая программа будет реализована за 66 часов за счёт сокращения резервного времени т.к 2 урока приходятся на майские праздники 3.05.и 10.05.20г.

Итого за год 66 часов.

Согласовано
 Протокол заседания
 методического совета
 МБОУ СОШ № 30 с. Романовка
 От 28.08.2020 года № 1
 Руководитель МС

/ Краснояружская О.В./

Согласовано
 Заместитель директора по УВР
 /Краснояружская О.В./

28.08.2020г.

