

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4
г. Грязи Грязинского муниципального района Липецкой области**

Рассмотрена и принят на заседании
Педагогического совета
МБОУ СОШ № 4 г. Грязи
от 29.03.2024 г. (протокол № 10)

Утверждена:
приказом директора № 124
от 29.03.2024
_____ О.В. Брезицкая

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Естественно-научная функциональная грамотность»**

для 8 классов

2024– 2025учебный год

Автор-составитель: Хрипунова Людмила Сергеевна

г. Грязи 2024г

1. Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание программы

БЛОК 1. Введение в функциональную грамотность.

Основные цели и задачи курса. Знакомство с банком заданий для оценки естественнонаучной грамотности обучающихся, сформированный в рамках Федерального проекта «Развитие банка оценочных средств для проведения всероссийских проверочных работ и формирование банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности».

БЛОК 2. Живые системы.

В чем разница между наукой и технологиями. Объяснение принципов действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий. Выполнение заданий «Поехали на водороде» и «На всех парусах». Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы. Отличительные особенности живых организмов. Признаки царств живой природы. Клетка-основа жизни. Микроскопическое строение животной растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа. Разнообразие водных одноклеточных организмов. Растения - невидимки. Польза и вред одноклеточных водорослей. Разнообразие бактерий. Регенерация как степень развития организма. Органы и системы органов растений. Листья, жилкование, листорасположение. Корневая система. Генеративная система растений: цветок, соцветие, плод. Органы и системы органов животных.

Самостоятельное решение заданий из банка данных для оценки естественнонаучной грамотности Рефлексивное занятие - осмысление результатов этой деятельности, обсуждение и планирование деятельности в следующем классе.

БЛОК 3. Человек

Признаки живого организма. Объяснение происходящих процессов на основе полученных новых знаний. Основные свойства живого организма. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов. Выполнение задания «Что вы знаете о клонах?» Виды здоровья. Здоровье и красота. Человек как часть живой природы. Черты сходства человека и животных. Эталон красоты у разных народов. Правила ухода за кожей, волосами. Гигиена волос. Маски для волос. Правила ухода за волосами. Ногти, гигиена маникюра. Уход за телом, правила и значение. Заплетаем косы. Седина. окрашивание волос.

Кожа. Типы кожи. Экземы, акне, почему появляются угри. Гигиена кожи. Правила загара. Фейсбилдинг. 3. Генетика человека. Генеалогическое древо. Понятия генетики. Генеалогическое древо. Примеры наследования признаков(цвет волос, глаз, группы крови). Родословные. Составление родословной. Понятие «внимание». Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Определение объема внимания. Определение скорости мышления. Нейробика – зарядка для ума. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Ферменты. Витамины. Калории. Суточный рацион. Энергозатраты. Меню для товарища. Гигиена питания. Канцерогены. Пищевые добавки. Определение содержания крахмала, белков, жиров в чипсах. Изучаем этикетку. Срок годности. Психика. Условия появления стрессов. Избежание и профилактика стрессов. Типы темперамента. Сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик. Рефлексивное занятие осмысление результатов этой деятельности, обсуждение и планирование деятельности на следующих занятиях.

БЛОК 4. Земля и космические системы.

Первые представления о форме Земли. Доказательства шарообразности Земли. Опыт и первые карты Эратосфена. Форма, размеры и движение Земли. Глобус — модель Земного шара. План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки. Положение Земли в солнечной системе. Стороны горизонта. Компас. Ориентирование по местным признакам и компасу. Изображение неровностей земной поверхности. Реки, озера, болота, моря и океаны. Сохранение водных объектов. Географическое положение Грязинского района.

БЛОК 5. Химические системы.

Вещества простые и сложные. Поучение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований по свойствам органических и неорганических веществ и анализ их результатов. Выполнение задания «От газировки к «газированному» океану. Самостоятельное решение заданий из банка данных для оценки естественнонаучной грамотности Рефлексивное занятие - осмысление результатов этой деятельности, обсуждение и планирование деятельности в следующем классе.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

От того, как ученик может применить свои знания, насколько он компетентен в широком внешкольном контексте, зависит его будущее самоопределение. Это не только умение добывать и применять знания, это коммуникативные навыки, навыки самоконтроля и самооценивания, развитие творческих способностей.

Личностные:

- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству; 6 проявление интереса к способам познания; -стремление к самоизменению;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
- приобретение опыта успешного межличностного общения;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.
- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Познавательные:

1) базовые логические действия:

- владеть базовыми логическими операциями:
 - сопоставления и сравнения, — группировки, систематизации и классификации, — анализа, синтеза, обобщения, — выделения главного;
- владеть приемами описания и рассуждения, в т.ч. — с помощью схем и знако-символических средств;
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
 - предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
 - выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; -самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной - учебной задачи и заданных критериев; 6 выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно; 6
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Регулятивные:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Коммуникативные:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; 6 публично представлять результаты решения задачи, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Предметные результаты:

- умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;
- умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;
- умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;
- умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;
- умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

-умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.

Связь содержания программы с учебными предметами (метапредметные результаты)

Предмет	Темы учебных предметов	Темы программы «Занимательная лингвистика»
География	Географические и природные особенности Липецкой области.	Практическая работа «Изображения земной поверхности» Формы рельефа. Виды водных объектов. Практическая работа «Географическое положение Грязинского района»
Литература	Словари. Энциклопедии.	Информационно-библиотечный центр – источник биологической информации.

3.Тематическое планирование

Класс (34 часа)

№ п/п	Название раздела (блока)/темы/кол ичество часов, отводимых на изучение раздела (блока), темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихс я	Использование ЭОР (ЦОР)	Форма учета рабочей программы воспитания

1.	«Введение в функциональную грамотность» (2ч)	Понятие функциональной грамотности. Цели и задачи развития функциональной грамотности. Современное общество в разрезе изучения функциональной грамотности. Понятие естественнонаучной грамотности. Применение естественнонаучных знаний в современном мире на практике. Изучение естественнонаучной грамотности.	Фронтальная беседа, игры	1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- http://windows.edu.ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://school-collektion.edu.ru 3. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение» https://media.prosv.ru/fg/ 4. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» http://skiv.instrao.ru/ 5. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VIII-X классы) https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-estestvennonauchno	Привлечение внимания обучающихся к целостному аспекту изучаемых во внеурочной деятельности явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
----	---	---	--------------------------	--	---

				y-gramotnosti	
2.	«Живые системы» (10 часов)	Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы. Отличительные особенности живых организмов. Признаки царств живой природы. Клетка- основа жизни. Микроскопическое строение животной растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа. Разнообразие водных одноклеточных организмов. Растения - невидимки. Польза и вред одноклеточных водорослей. Разнообразие бактерий. Регенерация как степень развития организма. Органы и системы органов растений. Листья, жилкование, листорасположение. Корневая система. Генеративная система	Фронтальная беседа, игры, экскурсии, практические работы, творческие работы	1. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» http://skiv.instrao.ru/ 2.Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VIII-X классы) https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoy-gramotnosti	Побуждение обучающихся соблюдать на занятиях по внеурочной деятельности общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений. Включение в занятия игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных установлению межличностных

		растений: цветок, соцветие, плод. Органы и системы органов животных.			отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятий по внеурочной деятельности. Обеспечение духовно-нравственного становления подрастающего поколения, его подготовка к жизненному самоопределению, самостоятельному выбору в пользу гуманистических идеалов, добра и справедливости.
3.	«Человек» (11 часов)	Виды здоровья. Здоровье и красота. Человек как часть живой природы. Черты сходства человека и животных. Эталон красоты у разных народов. Правила ухода за кожей, волосами. Гигиена волос. Маски для волос. Правила ухода за волосами. Ногти, гигиена маникюра. Уход за телом, правила и значение. Заплетаем косы. Седина. окрашивание волос. Кожа. Типы кожи. Экземы, акне, почему появляются угри. Гигиена кожи. Правила загара. Фейсбилдинг. 3. Генетика человека. Генеалогическое древо. Понятия генетики. Генеалогическое древо. Примеры наследования признаков(цвет волос, глаз, группы крови). Родословные. Составление родословной. Понятие «внимание». Аналитико-	Фронтальная беседа, игры, дискуссии, защита проектов, творческих работ.	1. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение» https://media.prosv.ru/fg/ 2.Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» http://skiv.instrao.ru/ 3.Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VIII-X классы) https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchno	Формирования и развития различных качеств личности; воспитания убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений науки на благо развития цивилизации. Сотрудничество в процессе совместного выполнения задач, воспитания уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем современной действительности.

		синтетическая функция коры больших полушарий. Определение объема внимания. Определение скорости мышления. Нейробика – зарядка для ума. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Ферменты. Витамины. Калории. Суточный рацион. Энергозатраты. Меню для товарища. Гигиена питания. Канцерогены. Пищевые добавки. Определение содержания крахмала, белков, жиров в чипсах. Изучаем этикетку. Срок годности. Психика. Условия появления стрессов. Избежание и профилактика стрессов. Типы темперамента. Сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик.		y-gramotnosti	
4	«Земля и космические системы» (6 часов)	Первые представления о форме Земли. Доказательства шарообразности Земли. Опыт и первые карты Эратосфена. Форма, размеры и движение Земли. Глобус — модель Земного шара. План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки. Положение Земли в солнечной системе. Стороны горизонта. Компас. Ориентирование по местным признакам и компасу. Изображение неровностей земной поверхности. Реки, озера, болота, моря и океаны. Сохранение водных объектов. Географическое положение	Фронтальная беседа, игры, дискуссии, защита проектов, творческих работ.	1. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение» https://media.prosv.ru/fg/ 2. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» http://skiv.instrao.ru/ 3. Открытый банк заданий	Формирования и развития различных качеств личности; воспитания убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений науки на благо развития цивилизации. Сотрудничество в процессе совместного выполнения задач, воспитания уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем современной действительности.

		Грязинского района.		для оценки естественнонаучной грамотности (VIII-X классы) https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoy-gramotnosti	
5	«Химические системы» (5 часов)	Знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым. Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний.	Фронтальная беседа, игры, дискуссии, защита проектов, творческих работ.	1. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение» https://media.prosv.ru/fg/ 2. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» http://skiv.instrao.ru/ 3. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VIII-X классы) https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoy-gramotnosti	Формирования и развития различных качеств личности; воспитания убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений науки на благо развития цивилизации. Сотрудничество в процессе совместного выполнения задач, воспитания уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем современной действительности.

**4. Календарно- тематическое планирование
8 б, в, класса**

№ п\п				Кол-во часов
	Дата проведения		Тема. Содержание.	
	По плану	По факту		
			БЛОК 1«Введение в функциональную грамотность »	2 ч.
1.	2-4.09	2-4.09	Понятие функциональной грамотности	1
2.	9-11/09	9-11/09	Понятие естественнонаучной грамотности	1
			БЛОК 2.« Живые системы»	10 ч.
3.	16-18/09	16-18/09	Живой органический мир	1
4.	23-25/09	23-25/09	Клетка. Практическая работа «Составление модели клетки растений и животных»	1
5.	30.09-2./10	30.09-2./10	Одноклеточные живые организмы	1
6.	7-9/10	7-9/10	Бактерии. Виды Бактерий. Лабораторная работа «Изучение строения кишечной палочки»	1
7.	14-16/10	14-16/10	Растения и их разнообразие. Творческая работа. Изготовление плаката «Разнообразие растений Липецкой области»	1
8.	21-23/10	21-23/10	Органы и системы органов растений	1
9.	6.11-11.11	6.11-11.11	Разнообразие животных. Творческая работа. Изготовление кластера «Разнообразие животных Липецкой области».	1
10.	13-18.11	13-18.11	Практическая работа «Органы и системы органов животных»	1

11.	20-25/11	20-25/11	Лабораторная работа «Грибы и их разнообразие»	1
12.	27.11-2.12	27.11-2.12	Роль грибов в жизни человека. <u>Задания, направленные на развитие естественнонаучной грамотности.</u>	1
			БЛОК 3. «Человек»	11
13.	4-9/12	4-9/12	Виды здоровья. Здоровье и красота	1
14.	11-16/12	11-16/12	Кожа. Гигиена кожи. Игра «Я- кожа. Что мне необходимо»	1
15.	18-23.12	18-23.12	Генетика человека. Генеалогическое древо. Практическая работа «Мое генеалогическое древо»	1
16.	15-28/12	15-28/12	Нервная система. Стрессы. Игра-диспут «Я – нейрон. Влияние окружающей среды на нервную систему человека»	1
17.	13-15/01	13-15/01	Внимание и память. Игра «Как развивать внимание и память»	1
18.	20-22/01	20-22/01	Пищеварительная система. Лабораторная работа «Действие слюны на расщепление углеводов»	1
19.	27-29/01	27-29/01	ГМО. Проектная деятельность.	1
20.	3-5/02	3-5/02	Нормы питания правильное питание. Практическая работа «Составление меню подростка на сутки»	1
21.	10-12/02	10-12/02	Психика. Психология	1
22.	17-19/02	17-19/02	Темперамент. Практическая работа «Определи свой темперамент»	1
23.	24-26/02	24-26/02	Бодрствование и сон. Практическая работа «Анализ проблемных ситуаций, связанных со сном»	1
			БЛОК 4. «Земля и космические системы»	6 ч.
24.	3-5/03	3-5/03	Космические системы	1
25.	10-12/03	10-12/03	Игра «Земля в солнечной системе»	1

26.	17-19.03	17-19.03	Практическая работа «Изображения земной поверхности»	1
27.	31.03-2/04	31.03-2/04	Формы рельефа	1
28.	7-9/04	7-9/04	Виды водных объектов	1
29.	14-16/04	14-16/04	Практическая работа «Географическое положение Грязинского района»	1
			БЛОК 5. «Химические системы »	5 ч.
30.	21-23/04	21-23/04	Из чего состоят вещества	1
31.	28-30/04	28-30/04	Игра «Химические элементы»	1
32.	5-7/05	5-7/05	Практическая работа «Домашняя аптечка»	1
33.	12-14/05	12-14/05	Практическая работа «Бытовая химия»	1
34.	19-21/05	19-21/05	Итоговое занятие. <u>Задания, направленные на развитие естественнонаучной грамотности.</u>	1

(Приложение №2 к РП)

Критерии оценки

1. Критерии оценивания проектов

№	Критерий	Баллы (от 0 до 3)
Оценка представленной работы: (тема)		
1.	Обоснование выбора темы. Соответствие содержания сформулированной теме, поставленным целям и задачам	1– не было обоснования темы, цель сформулирована нечетко, тема раскрыта не полностью 2– был обоснован выбор темы, цель сформулирована нечетко, тема раскрыта не полностью 3– было обоснование выбора темы, цель сформулирована в соответствии с

		темой, тема раскрыта полностью
2.	Рефлексия Владение рефлексией; социальное и прикладное значение полученных результатов (для чего?, чему научились?), выводы	0 – нет выводов 1 – выводы по работе представлены неполно 2 – выводы полностью соответствуют теме и цели работы
Оценка выступления участников:		
3.	Качество публичного выступления, владение материалом	1-участник читает текст 2-участник допускает речевые и грамматические ошибки 3-речь участника грамотная и безошибочная, хорошо владеет материалом
4.	Качество представления продукта проекта. (Уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, поделки, реферата, макета, иллюстрированного альбома, компьютерной презентации, карты, газеты, постановки, спектакля, экскурсии, игры. Обеспечение объектами наглядности, творческий подход в подготовке наглядности)	1 – участники представляют продукт 2- оригинальность представления продукта 3 –оригинальность представления и качество выполнения продукта
5.	Умение вести дискуссию, корректно защищать свои идеи, эрудиция докладчика	1-не умеет вести дискуссию, слабо владеет материалом 2-участник испытывает затруднения в умении отвечать на вопросы комиссии и слушателей 3-участник умеет вести дискуссию. Доказательно и корректно защищает свои идеи
6.	Дополнительные баллы (креативность - новые оригинальные идеи и пути решения, с помощью которых авторы внесли нечто новое в контекст , особое мнение эксперта)	0-3
	ИТОГО	

2. Критерии оценки работ творческого характера

К работам творческого характера относятся: сочинения, рассказы по картинкам, личному опыту, эссе и т.д. на начальной ступени школы все творческие работы носят обучающий характер и оценивается по следующим **критериям**: - структура работы, соответствие названия содержанию – до 3 баллов; - содержательность – до 6 баллов; - логичность и четкость изложения, грамотность, стиль – до 4 баллов; - авторская позиция – до 5 баллов; - дополнительные баллы жюри – до 2 баллов.

3. Критерии и нормы оценки за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- г) правильно выполнил анализ погрешностей;
- д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

- а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- б) было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

- а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

- б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,
- в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,
- г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,
- б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

36

- в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

4. Критерии оценивания тестирования.

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 80% до 100% от общего числа баллов

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 60 % до 79% от общего числа баллов

Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 35 % до 59% от общего числа баллов

Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 35 % от общего числа

(Приложение №3 к РП)

Оценочный инструментарий

Тест № 1. Задания, направленных на формирование естественнонаучной грамотности, используемые в курсе «Многообразие живых организмов»

Задача №1

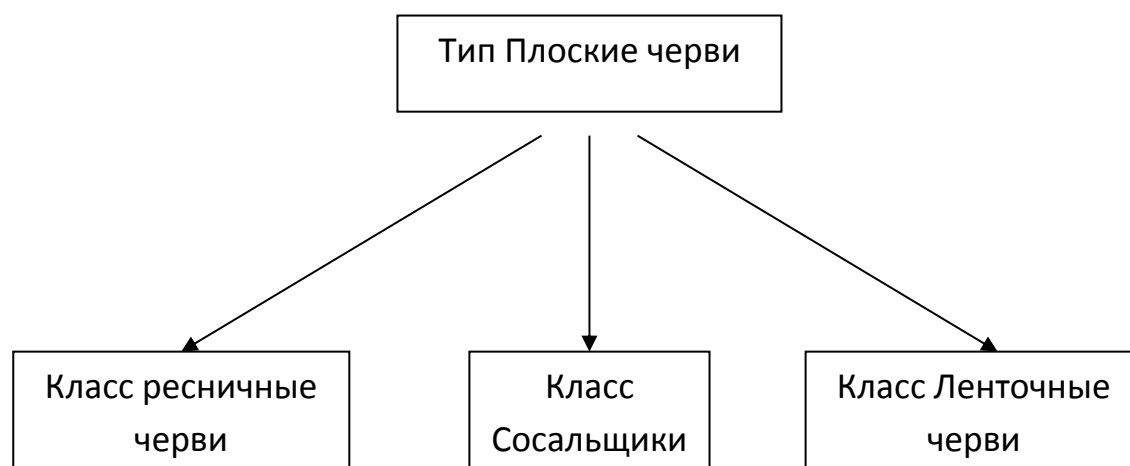
Укажите, какие утверждения верны (обведите номера правильных ответов)

- 1) Клетки бактерий содержат одно или несколько ядер.
- 2) Молекула ДНК в бактерии имеет форму кольца.
- 3) Бактерии живут во всех средах обитания.
- 4) Настоящие бактерии могут иметь жгутики и ворсинки.
- 5) Все бактерии нуждаются в кислороде.
- 6) Бактерии – это растения.
- 7) В клетках всех бактерий происходит фотосинтез.

- 8) Бактерии размножаются только половым способом.
- 9) Царство прокариот подразделяются на три подцарства.
- 10) При неблагоприятных условиях бактерии образуют споры.

Задача №2

Верна ли схема, иллюстрирующая классификацию плоских червей?

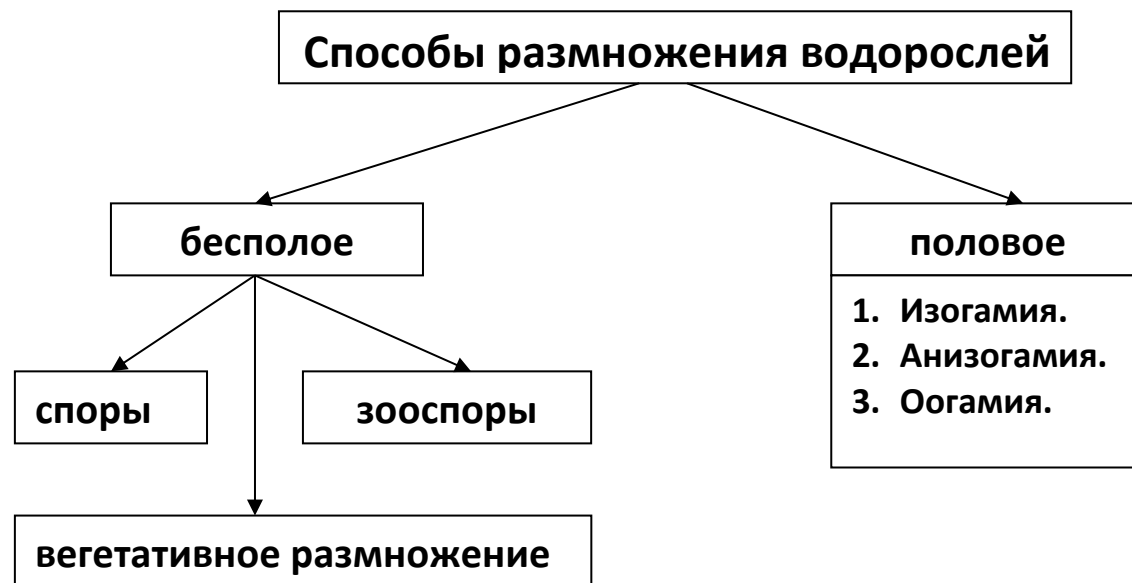


Задание №3

При прохождении темы «Общая характеристика подцарства Высшие растения», предлагаю следующий текст: «Высшие растения имеют хорошо выраженные ткани, строение которых соответствует выполняемым функциям (образовательная, покровная, проводящая, механическая, основная, запасаящая и др.). Характерной особенностью высших растений являются органы, которые подразделяются на вегетативные (корень, стебель, лист) и репродуктивные (спорангии, цветки, плоды)». Найдите в тексте ключевые слова.

Задания, направленные на формирование понимания изучаемого материала.

Задание №1 Прочитайте словами данную символическую информацию.



1. Деление надвое (одноклеточные).
2. Распад колоний (колониальные).
3. Частями слоевища (многоклеточные).

Задание №2 Приведите аргументы и контраргументы к понятию «высшие растения».

Задание №3 Установите соответствие между тканями высших растений и их функциями (соедините стрелками).

Ткани	Функции
Покровные	Рост организма
Образовательные	Запасание питательных веществ

Проводящие	Выделение веществ
Механические	Защита
Секреторные	Опора
Основные	Транспорт питательных веществ, воды.

Задания, направленные на формирование умений и навыков.

Задание №1

Дан текст: «Класс Сцифоидные – морские кишечнополостные, имеющие форму медуз. Строение их более сложно, чем у гидроидных. В нервной системе появляются скопления нервных клеток в виде узелков – ганглиев. За ртом следует глотка, желудочная полость, разделенная на камеры. От желудочка радиально отходят каналы, объединяемые кольцевым каналом, расположенным по краю тела. Совокупность каналов образует гастроваскулярную систему.

Половые клетки образуются в половых железах – гонадах, расположенных в энтодерме. Гаметы удаляются через рот, из оплодотворенных яиц развивается планула. Далее развитие идет с чередованием поколений.

Щупальца медуз снабжены большим количеством стрекательных клеток. Ожоги многих медуз чувствительны для крупных животных и человека».

1. Выделите из текста новые полезные для себя знания.
2. По тексту составьте вопросы, которые начинались бы словами: «Почему», «Как», «Каким образом...».

Задания, направленные на развитие внимания.

Задание №1

Расположите понятия от более общих к частным (укажите цифрами).

1. Одноклеточные, инфузории, инфузория – туфелька, животные.

2. Вольвокс, одноклеточные, жгутиковые, колониальные.
3. Саркодовые, саркожгутиконосцы, амёба дизентерийная, паразитические, одноклеточные.
4. Беспозвоночные, дождевой червь, кольчатые черви, трехслойные с двусторонней симметрией.

Задания, направленные на развитие мировоззрения.

Задание №1 Будьте судьей в споре:

1 - й ученик: «Раковина является хорошим защитным приспособлением для моллюска, а поэтому, несмотря на древность своего происхождения, они являются одним из самых многочисленных типов беспозвоночных животных».

2 – й ученик: «Несмотря на наличие раковин, как защитных приспособлений, численность моллюсков в водоемах заметно снижается. 19 видов этих животных занесены в «Красную книгу».

3 – й ученик: «Я считаю, что причиной сокращения числа моллюсков является употребление в пищу многими животными и человеком».

4 – й ученик: «Я думаю, что такое защитное приспособление как прочная раковина оказывается несовершенным перед ядовитыми химическими веществами, попадающими в водоем».

Кто прав в споре? Ответ обоснуйте.

Задание №2. Лишайники на стволах деревьев не редкость. Они используют дерево просто как место поселения, т.е. это «квартиранты». А вот в больших городах на деревьях лишайников не встретишь. Предположите свои гипотезы, объясняющие данное явление.

Тест № 2. Задания, направленные на формирование естественнонаучной грамотности. «Биология. Человек»

Модель №1.

Задание №1.

Определите, истинно или ложно данные утверждения:

- Средняя масса головного мозга взрослого человека составляет 1100 – 2000 грамм.
- Головной мозг человека состоит из ствола и полушарий большого мозга.
- Продолговатый мозг является продолжением спинного мозга.

- В головном мозге полушария и кору имеют мозжечок и промежуточный мозг.
- Полушария большого мозга впервые появляются у земноводных.
- Кора большого мозга образована белым веществом.
- Увеличение поверхности головного мозга достигается наличием борозд и извилин.

Задание №2.

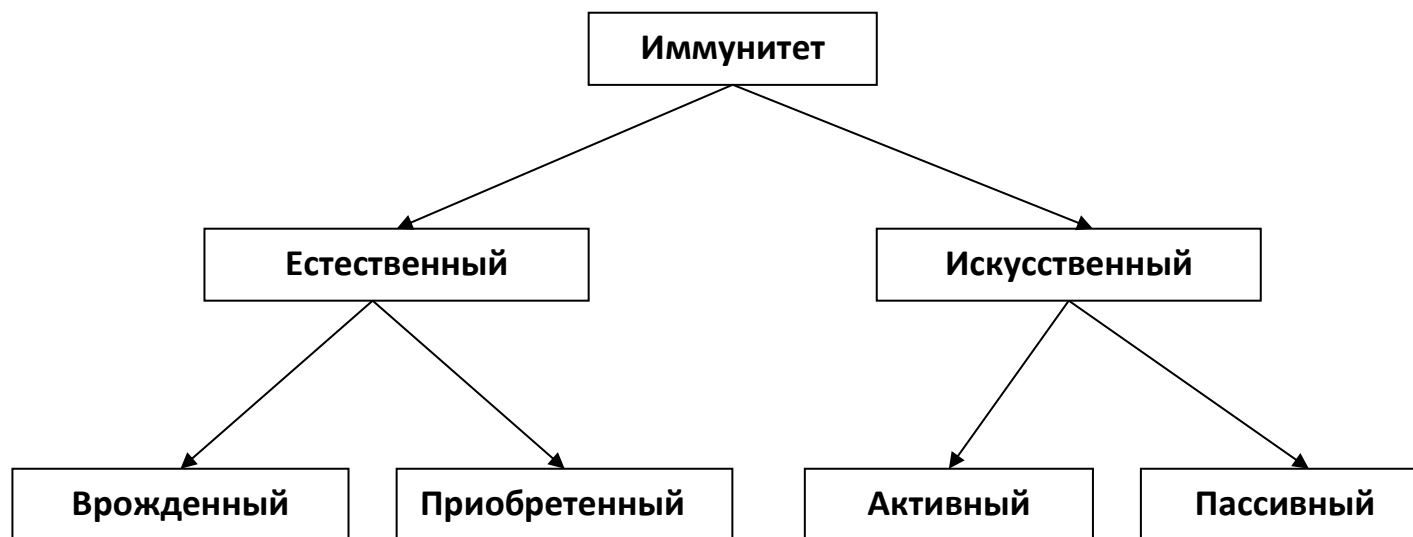
Найдите в тексте ключевые слова: «Внутреннюю среду организма человека составляют кровь, лимфа, тканевая жидкость. Непосредственно с клетками контактирует тканевая жидкость. Кровь состоит из эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и плазмы крови. Кровь связывает все части тела организма, разносит питательные вещества, кислород, гормоны, выносит из тканей продукты обмена веществ».

Разбейте текст на смысловые части и дайте каждой из них заголовок.

Модель №2.

Задание №1. Приведите аргументы и контраргументы к понятию «иммунитет».

Задание №2. Перекодируйте известную схему в словесную информацию. Дайте определения всем понятиям. Каким образом вырабатывается активный иммунитет? Что такое «вакцина»?



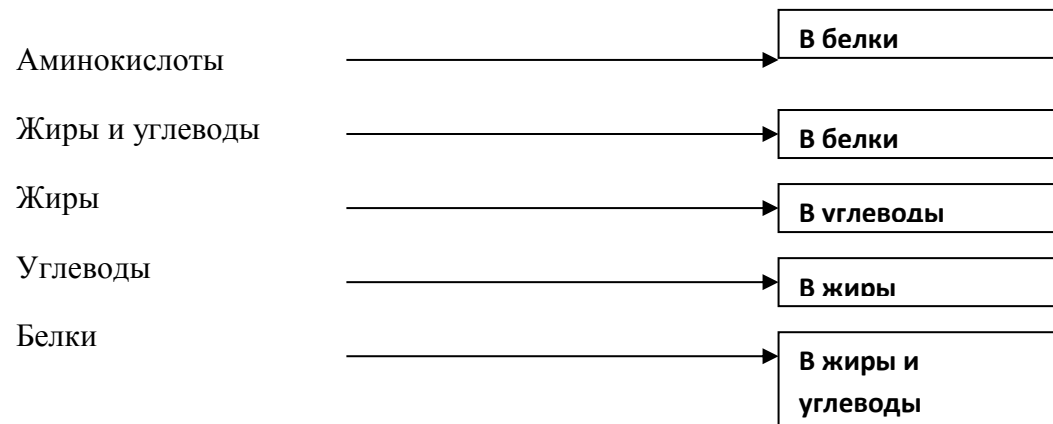
Задание №3. Общее количество гемоглобина в крови человека 750 грамм. 1 грамм гемоглобина может связать 0,00134 л. кислорода. Один полный оборот кровь совершает за 0,5 мин. Вычислите, сколько кислорода требуется для кислородной подушки на одного человека на 1 час. Составьте свою задачу по данной теме.

Модель №3.

Задание №1. Вспомните кровообращение у млекопитающих. Представьте себе, что меченый эритроцит в этот момент находится в легочной артерии и двинулся вперед, причем он в пути не разрушится и нигде не задержится. Определите: возвратится ли этот эритроцит в то же место, в легочную артерию; если возвратится, то сколько раз этот эритроцит пройдет через сердце, прежде чем возвратится в исходную точку. Какие знания вам необходимо использовать для решения данной задачи.

Задание №2. Найдите ошибку в данной схеме:

В организме человека происходят превращения одних органических веществ в другие:



Каким образом происходят возможные превращения?

Модель №4.

Задание №1. Найдите ошибку в определении:

- «Артерии – сосуды, несущие кровь от сердца, в которых течет артериальная кровь»
- «Вены – сосуды, в которых идет газообмен»
- «Артериальная кровь – кровь бедная кислородом».

Задание №2. Представьте: вы озябли. Чтобы согреться, вы начали делать гимнастику. Сердце стало работать сильнее, вам стало теплее. Составьте вопросы, которые помогли бы вам научно обосновать те процессы, которые происходят в вашем организме.

Задание №3. Дан перечень понятий. Расположите их в определенном порядке:

- Гортань;
- Носовая полость;
- Бронхи;
- Легкие;

- Трахея.

Модель №5.

Задание №1. Великий русский ученый М.В. Ломоносов утверждал, что «умеренное потребление пищи – мать здоровья». Верно ли это утверждение? Ответ обоснуйте.

Задание №2. Древнегреческий философ Аристотель говорил: «Ничто так сильно не разрушает человека, как продолжительное безделье». Докажите или опровергните это утверждение.

Задание №3. Обоснуйте с научной точки зрения:

1. Почему опасна примесь угарного газа в воздухе?
2. Почему вредно находиться в прокуренной комнате?
3. У альпинистов на большой высоте начинается головокружение, слабость, иногда потеря сознания – наступает «горная болезнь». Почему?
4. Почему при появлении насморка изменяется голос?
5. При травме от электрошока или молнии у пострадавшего прекратилось дыхание и работа сердца. Что и как нужно сделать до прибытия «скорой помощи».

Аннотация к Программе воспитания ФГОС ООО 3-го поколения

Учебный предмет	Биология
Наименование рабочей программы	Рабочая программа по биологии ФГОС ООО 8 класс
Составители рабочей программы	Хрипунова Л.С.
Количество часов на реализацию программы внеурочной деятельности	Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 4 на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часа.
Цель рабочей программы	Цель программы: формирование всесторонне развитой личности в рамках естественнонаучной картины мира.

Задачи реализации программы

Задачи реализации программы:

Обучающие:

- расширить знания обучающихся в области естественнонаучных предметов;
- сформировать умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления и процессов;
- сформировать у обучающихся умение распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- развить умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- сформировать у обучающихся умение оценивать с естественнонаучной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

Воспитывающие:

- развитие гражданских качеств, любви к природе родного края;
- воспитание у учащихся понимания личной ответственности за природные объекты;
- воспитание инициативы, ответственности;
- расширение стилей и способов взаимодействия с окружающей природой;
- формировать и развивать у обучающихся разносторонние интересы, культуру мышления.

Развивающие:

- развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей;
- стимулирование стремления учащихся знать, как можно больше о природе родного края, повышение интереса к биологии;
- формирование умений: формулировать проблему, определять тему, цель, задачи, методы исследования, делать выводы и предложения, претворять предложения в жизнь;
- формирование умений и навыков общения, подготовки мероприятий, оформления исследовательских работ;
- развивать интерес к биологии как к учебному предмету;
- развивать умение пользоваться справочной литературой;
- развивать коммуникативные способности обучающихся.

Лист корректировки календарно-тематического планирования

2024-2025 учебный год

№ п/п	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		