

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 63 «АКАДЕМИЯ УСПЕХА»
(МБОУ «Гимназия №63 «Академия успеха»)**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

С.Э. Ларина

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ "Гимназия № 63 "Академия
успеха"

И.С. Дудина

Приказ № 01-81/1 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«В мире естественных наук»
для обучающихся 8 классов

Курск, 2023 год

Программа курса внеурочной деятельности «В мире естественных наук» разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся.

Приоритетами программы являются формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организация изучения естествознания на практике, то есть курс не только способствует формированию первоначальных представлений о естественнонаучной картине мира, но и предлагает наиболее простые и ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

Для реализации программы сформирована группа учащихся 8 классов. Программа рассчитана на один год обучения, один час в неделю, всего 34 часа в год. Естественнонаучная направленность.

Форма и методы работы:

- групповая работа;
- экскурсии;
- лабораторные работы.

Формы контроля:

- Тестирование
- Проектная деятельность

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Освоение учебного курса внеурочной деятельности «В мире естественных наук» должно обеспечивать у учащихся достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

Патриотическое воспитание: отношение к естественным наукам как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитии мировых наук.

Гражданское воспитание: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; — понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека.

Эстетическое воспитание: понимание роли естественных наук в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях,

взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации природных объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
 - с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- 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 надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- 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 биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её 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 учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, 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 отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя естественнонаучные знания;

- 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 учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому 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.

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;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

- иметь представление о важнейших природных процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

- применять термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям различные биологические объекты: растения, животных, грибов, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение природных объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу, справочные материалы, ресурсы Интернета;

Содержание учебного курса

34 часа

Введение. (1 час) Цели и задачи курса

Неповторимая природа (13 часов.) Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) Экскурсия "Изучение природных объектов на школьной территории" Л.Р.«И в капле воды есть жизнь» Сезонные явления в жизни растений и животных. Физические явления в животном и растительном мире. Химия и живой организм. Растения и космос . Решение биологических задач – практикум. Виртуальная экскурсия в зоологический музей (Санкт -Петербург). Виртуальная экскурсия в ботанический сад (Москва). ООПТ Курской области. Заповедники. Брейн-ринг «В мире флоры и фауны». Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»

Биоритмы (7 часов) Л.Р. "Изучение биоритмов живых организмов" Л.Р. "Изучение проводящей системы растений" Л.Р. «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями Л.Р. "Изучение механизмов дыхания растений" Л.Р.«Способы вегетативного размножения растений. Ядовитые растения в фармакологии. Решение биологических задач – практикум.

Микология (4 часа) Микология и человек. Л.Р. "Строение плесневых грибов". Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Микробиология и человек Л.Р. "Культивирование бактерий"

Человек и природа (3 часа) Человек - часть природы. Экологические проблемы и деятельность человека. Сколько мусора производит моя семья. Проект.

Мониторинг сред обитания (6 часов). Мониторинг воздушных масс. Мониторинг водных объектов. Мониторинг рельефа своей местности. Мониторинг растительного покрова своей местности. Решение биологических задач – практикум. Защита проектов

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Примечание
1	Введение	1	
2	Неповторимая природа	13	
3	Биоритмы	7	
4	Микология	4	
5	Человек и природа	3	
6	Мониторинг сред обитания	6	
Итого		34	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru/>

2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>

3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов»
- <http://fcior.edu.ru/>
<http://eor.edu.ru>

Образовательные Интернет-порталы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>

2. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>

3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

4. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>

5. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования <http://www.ndce.edu.ru>

6. Школьный портал <http://www.portalschool.ru>

7. [Биология - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)

Приложение 1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 63 «АКАДЕМИЯ УСПЕХА» (МБОУ «Гимназия №63 «Академия успеха»)

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

С.Э. Ларина

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ "Гимназия № 63
"Академия успеха"

И.С. Дудина

Приказ № 01-81/1 от «31» августа 2023
г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

к рабочей программе

внеурочной деятельности

«В мире естественных наук»

для обучающихся 8 классов

Курск, 2023 год

№п/п	Тема	Количество часов	8Б план	8В план	Форма работы
1	Введение. Цели и задачи курса	1	06.09	07.09	Групповая
2	Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)	1	13.09	14.09	Экскурсия
3	Экскурсия "Изучение природных объектов на школьной территории"	1	20.09	21.09	Экскурсия
4	Л.Р.«И в капле воды есть жизнь»	1	27.09	28.09	л\р
5	Сезонные явления в жизни растений и животных	1	04.10	05.10	Групповая
6	Физические явления в животном и растительном мире	1	11.10	12.10	Групповая
7	Химия и живой организм	1	18.10	19.10	л/р
8	Растения и космос	1	25.10	24.10	Групповая
9	Решение биологических задач - практикум	1	08.11	09.11	практика
10	Виртуальная экскурсия в зоологический музей (Санкт - Петербург)	1	15.11	16.11	Экскурсия
11	Виртуальная экскурсия в ботанический сад (Москва)	1	22.11	23.11	Экскурсия
12	ООПТ Курской области. Заповедники.	1	29.11	30.11	Групповая
13	Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»	1	06.12	07.12	Практика
14	Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»	1	13.12	14.12	Проект
15	Л.Р. "Изучение биоритмов живых организмов"	1	20.12	21.12	л\р
16	Л.Р. "Изучение проводящей системы растений"	1	27.12	28.12	л\р
17	Л.Р. «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями	1	10.01	11.01	л\р
18	Л.Р. "Изучение механизмов дыхания растений"	1	17.01	18.01	л\р
19	Л.Р.«Способы вегетативного размножения растений.	1	24.01	25.01	л\р
20	Ядовитые растения в фармакологии	1	31.01	01.02	Групповая
21	Решение биологических задач – практикум.	1	07.02	08.02	Практика
22	Микология и человек	1	14.02	15.02	Практика
23	Л.Р. "Строение плесневых грибов". Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе	1	21.02	22.02	л\р
24	Микробиология и человек	1	28.02	29.02	Групповая
25	Л.Р. "Культивирование бактерий"	1	06.03	07.03	л\р
26	Человек - часть природы	1	13.03	14.03	Групповая

27	Экологические проблемы и деятельность человека	1	19.03	20.03	Проект
28	Сколько мусора производит моя семья. Проект	1	03.04	04.04	Проект
29	Мониторинг воздушных масс	1	10.04	11.04	Практика
30	Мониторинг водных объектов	1	17.04	18.04	Практика
31	Мониторинг рельефа своей местности	1	24.04	25.04	Практика
32	Мониторинг растительного покрова своей местности	1	08.05	16.05	Практика
33	Решение биологических задач – практикум.	1	15.05	23.05	Практика
34	Защита проектов	1	22.05	30.05	Практика

Приложение 2

Приложение к рабочей программе
по внеурочной деятельности «В мире естественных наук»
для 8 классов на 2023 - 2024 учебный год
Лист корректировки тематического планирования

Учителя **Кондаковой Л.И.**

№ п/п	Дата по плану (по основному расписанию)	Тема урока по плану	Тема урока с учетом корректировки	Дата по фактическому расписанию	Формы работы