

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16»  
(МБОУ «СШ № 16»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «СШ № 16»  
О.Е. Герасименко  
«31» 08\_2023 г.



СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по ВР  
МБОУ «СШ № 16»  
Д.А. Леоненко  
«31» 08\_2023 г.

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
протокол № 1  
«31» 08\_2023 г.  
Председатель МО  
И.В. Власова

ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Занимательная биология»

Учитель: Литвинцева Лариса Викторовна

Направленность естественно-научная

Уровень базовый

Возраст обучающихся 11-12 лет

Всего часов в неделю 1 час

Срок реализации программы: 1 сентября 2023 года – 26 мая 2024 года

Количество часов в год: 34

Рабочую программу составил (а)

Подпись

/Литвинцева Л.В.  
расшифровка подписи

г. Норильск,  
2023 г.

## **Оглавление**

### **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

- 1.1. Пояснительная записка.
- 1.2. Цель и задачи программы.
- 1.3. Содержание программы
  - 1.3.1. Учебный план.
  - 1.3.2. Содержание учебного плана.
- 1.4. Планируемые результаты.

### **Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

- 2.1. Календарный учебный график.
- 2.2. Условия реализации программы.
- 2.3. Формы аттестации и оценочные материалы.
- 2.4. Методические материалы.

### **Учебно-методическая литературы**

## Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

### 1.1 Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

Приказ МОиН РФ от 05.03.2010 г. № 1089 «Об утверждении федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования»; Приказа Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в редакции от 30.09.2020 № 533); Приказа Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».5.

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам». Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р. Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ 30.11.2016. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

Положение о рабочей программе МБОУ «СШ №16» от 03.09.2020г., основная образовательная программа МБОУ «СШ №16», учебный план МБОУ «СШ №16» на 2023-2024 учебный год; календарный учебный график МБОУ «СШ №16» на 2023-2024 учебный год, Устав МБОУ «СШ №16».

Рабочая программа по внеурочной деятельности курса «Занимательная биология» составлена на основе ФГОС ООО, закона РФ «Об образовании», ФГОС (базовый уровень).

ФОП по биологии (базовый уровень).

Требования к оснащению учебного процесса по биологии.

Федеральный перечень учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе. Рабочая программа разработана на основе предметной линии УМК по биологии "Линия жизни" для 5 класса Биология. 5 класс. Базовый уровень. Пасечник В. В., Суматохин С. В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г./ Под ред Пасечника В. В

**Направленность программы:** естественно-научная.

**Уровень программы:** базовый- предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Ведущей стороной умственного развития школьника является развитие логического мышления. Для его формирования ребенок должен овладеть определенным минимумом логических знаний и умений, т. е. приобрести так называемую логическую грамотность.

**Новизна данной рабочей программы** заключается в недостатке аналогов данной программы в системе дополнительного образования детей. Поэтому настоящая программа призвана устранить противоречие между актуальностью и востребованностью данного аспекта биологического образования и отсутствием возможности для заинтересованных в таком образовании школьников приобрести систематизированные навыки работы с микроскопом для изучения микромира и природы родного края.

Новизна данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом основного общего образования.

Отличительными особенностями являются:

Определение видов организации деятельности обучающихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.

Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, психологом.

В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы кружка, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности обучающихся по каждой теме.

Для совершенствования мыслительных процессов можно использовать дополнительное образование. Система дополнительного образования, учитывает индивидуальные особенности и интересы детей, создает оптимальные условия для развития интеллектуально-творческого потенциала учащихся.

**Актуальность выбора** программы обусловлена, во-первых, тем, что современный экологически и биологически грамотный человек не может не уметь работать с микроскопом и не иметь должного представления о микромире; во-вторых, востребованностью у студентов биологических специальностей ВУЗов, техникумов и академий навыков работы с микроскопом; и, в-третьих, многочисленными открытиями, сделанными благодаря применению микроскопа, в области микробиологии, генетики, биоинженерии (клонирование и создание генетически модифицированных организмов, расшифровка генома человека и т.п.)

**Адресат программы:** учащиеся в возрасте от 11 до 12 лет.

Формирование контингента учебных групп происходит без специального отбора и осуществляется на основе свободного выбора детьми и их родителями (законными представителями).

Занятия проводятся в 2х группах по 15 (5а) и 15 (5б) человек. Занятия проводятся со всем составом группы. Состав группы – постоянный.

**Срок реализации программы:** программа рассчитана на 1 год обучения.

**Объем программы** – 34 часа.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю

## 1.2. Цели и задачи программы

**Цель:** расширение кругозора обучающихся о представителях и процессах живого мира в процессе выполнения теоретико-экспериментальных заданий; развитие познавательных способностей учащихся на основе системы проектных и развивающих занятий.

**Основные задачи курса:**

- 1) Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний. Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- 2) Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, групповой работы, формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников; проведения опытов и изготовления микропрепаратов.

- 3) Развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- 4) формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности,
- 5) формирование положительного отношения к школе.

#### **Планируемые результаты:**

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- развитие стойкого интереса к биологии, биологическому эксперименту и проекту;
- формирование практических навыков работы с лабораторным оборудованием;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, групповой работы, формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников; проведения опытов и изготовления микропрепаратов.
- Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.
- Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.
- Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- подбор и группировка материалов по определенной теме;
- составление планов различных видов;
- составление на основе текста таблицы, схемы, графика;
- составление тезисов, конспектирование;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.
- формирование навыков сообщений, докладов, исследовательских работ;
- развитие индивидуальных способностей обучающихся

#### **Личностные**

- Воспитание системы нравственных межличностных отношений (сотрудничество)
- воспитание умения видеть, чувствовать, понимать, проявляя самостоятельность и творческую активность;
- формирование коммуникативной культуры, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- воспитывать аккуратность, чувство самоконтроля, взаимопомощи

- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

### 1.3. Содержание программы

Программа внеурочной деятельности «Занимательная биология» носит развивающий характер, целью которой является формирование практических поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые предопределяют успешность всего последующего обучения ребёнка. Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в проектную деятельность.

В основе построения курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» лежит принцип разнообразия творческо - поисковых задач.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида деятельности на другой.

#### **Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.**

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Занимательная биология» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- **получают возможность** расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- **получают возможность** осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

- **получат возможность** приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- **получат возможность** научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний

### 1.3.1 Учебный план.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	3	2	1	Зачет по строению микроскопа
2	Клеточное строение живых организмов	8	4	4	Оценивание самостоятельного выполнения лабораторной работы
3	Знакомство с царствами живой природы (на примере природных сообществ Красноярского края)	15	8	7	Создание презентаций
4	Жизнедеятельность организмов	8	3	5	Защита проектов
Итого часов		34	17	17	

### 1.3.2. Содержание учебного плана программы

#### Введение (3ч)

Введение. Цели, задачи. Биология – наука о жизни. Биологические науки. Из истории биологии. Как классифицируют организмы. Правила работы с оборудованием и материалами в кабинете биологии. Устройство микроскопа, правила работы с микроскопом. Правила ТБ при выполнении лабораторных работ.

*Демонстрации:* портреты учёных – биологов, таблиц, фотографий (компьютерных презентаций) домашних питомцев.

*Практические работы:*

1. Ознакомление с устройством микроскопа и правила работы с ним.

#### Раздел 1. Клеточное строение живых организмов (8ч)

Экскурсия в мир клеток. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка – элементарная единица живого. Строение клетки. Деление клетки. Методы изучения клетки. Вирусы – неклеточные форма жизни. Вирусы и человек.

Ткани, типы тканей растений и животных, их значение, особенности строения. Кровь, состав крови. Как расшифровать результаты медицинских анализов.

Строение клеток живых организмов. Изготовление и изучение микропрепаратов клеток растений и животных. Правила выполнения рисунка Растительные ткани. Правила оформления лабораторных работ. Ткани животных

*Демонстрации:* модели, микропрепараты, таблицы, живые растения, магнитное пособие «Деление клетки», модели, таблицы, живые растения

*Практические работы:*

1. Строение клеток живых организмов. Изготовление и изучение микропрепаратов клеток растений и животных. Изучение клеток крови. Ткани растений, ткани животных
2. Создание модели клетки, модели вируса
3. Создание динамического пособия «Деление клетки»
4. Оформление информационного листа «Вирусы».

## **Раздел 2. Знакомство с царствами живой природы (на примере природных сообществ Красноярского края)(15ч)**

Географические и климатические особенности Красноярского края. Царство Бактерии Царство Грибы. Царство Растения. Разнообразие растений Флора Красноярского края Среды жизни растений края и их региональная специфика. Влияние загрязнителей природной среды на рост и развитие растений (НПР) Царство Животные Среда обитания животных на территории края. Влияние факторов среды обитания на разнообразие животных в экосистемах края. Представители фауны Красноярского края. Фауна Таймырского полуострова и островов Северного Ледовитого океана. Красная книга Красноярского края. Заповедники края как эталоны ландшафтов.

*Демонстрации:* модели, таблицы, физическая и зоогеографическая карта, раздаточный материал, фотографии, живые растения, гербарий.

*Практические работы:*

1. Определение по физической карте географического положения края. Растительный мир природных зон: крайнего Севера, тундры, тайги, степи (работа с текстом и карточками) Распределение животных по типам (работа с карточками)
2. Создание модели бактерии
3. Оформление информационного листа «Осторожно, ядовитые грибы!» Решение кроссворда по грибам
4. Определение представителей разных отделов растений. Работа с гербарием "Семейства растений Красноярского края"
5. Определение типичных животных ландшафтно-географических зон края по зоогеографической карте. Животный мир природных зон: крайнего Севера, тундры. Определение приспособлений, позволяющих животным края переносить условия суровой зимы. (работа с текстом и карточками)
6. Сообщение (презентация) о видах из Красной книги.
7. Создание презентаций

Экскурсия «Растительный и животный мир нашего края»

## **Раздел 3 Жизнедеятельность организмов (8 ч)**

Знакомство с процессами жизнедеятельности. Питание. Понятие «питание». Жизнедеятельность растений: питание, фотосинтез. Различия организмов по способу питания. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Значение дыхания, роль

кислорода в процессе расщепления органических веществ. Дыхание у растений, роль устьиц. Дыхание у животных. Органы дыхания. Транспорт веществ, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности транспорта веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение. Кровь и ее составные части. Опорные системы растений и животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных. Движение – важнейшая особенность живых организмов. Значение движения. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных организмов. Двигательные реакции растений. Размножение, его биологическое значение. Виды размножения. Бесполое размножение у растений и животных. Половое размножение у растений и животных. Особенности размножения животных, растений. Органы размножения растений и животных. Рост и развитие растений и животных. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша. Постэмбриональное развитие животных.

*Демонстрации:* слюны на крахмал; опыта, доказывающего образования крахмала на свету, моделей органов и систем органов, таблиц, дыхание растений, поглощение углекислого газа листьями; механизмов вдоха и выдоха,

*Практические работы:*

1. Особенности питания растений. Образование крахмала на свету. Дыхание растений
2. Особенности питания животных. Действие слюны на крахмал и желудочного сока на белки.. Составление сбалансированного меню домашнего питомца
3. Составление памятки по уходу за комнатными растениями  
Движение растений (работа на занятии и дома)
4. Опорные структуры. Строение наружного и внутреннего скелета  
Движение животных (работа на занятии и дома)
5. Вегетативное размножение растений. Пересадка комнатных растений  
Прорастание семян (работа на занятии и дома)

#### **1.4 Планируемые результаты.**

##### **Ожидаемые результаты и способы их проверки**

Основной показатель качества освоения программы - личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в детском коллективе. Предполагается участие школьников в олимпиадах, в конкурсах на разных уровнях; участие в декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.), создание и презентация проектов. Овладение практическими навыками работы с лабораторным оборудованием и выполнения лабораторных работ.

##### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Предметом промежуточной оценки освоения данной программы являются индивидуальные образовательные достижения обучающихся.

Предметом итоговой оценки освоения обучающимися данной программы должно быть достижение планируемых личностных, предметных и метапредметных результатов. В процессе прохождения программы «Занимательная биология» должны быть достигнуты следующие результаты:

##### **1) Личностные**

- уважительное отношение к труду и творчеству своих товарищей;
- формирование эстетических чувств, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- навыки индивидуальной деятельности в процессе практической работы под руководством учителя;
- навыки коллективной деятельности в процессе совместной творческой работы в команде одноклассников под руководством учителя;

- умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;
- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу одноклассников с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;
- умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;

## **2) Метанпредметные (универсальные способности)**

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;

## **3) предметные**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) и эстетического отношения к живым объектам;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе.
- выражение в игровой деятельности своего отношения к природе городов и станиц Красноярского края.

## **Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **2.1. Календарный учебный график.**

1 год обучения – 34 часа в год (1 раз в неделю по 45 минут ) с 1.09.2023 по 25.05.2024, согласно календарному учебному графику МБОУ «СШ № 16» на 2023-2024 учебный год

### **2.2. Условия реализации программы.**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Занятия проводятся в учебном кабинете. Оборудование: классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения наглядных пособий и учебных материалов.

Наличие технических средств обучения: мультимедийный проектор; компьютер

Учебный комплект на каждого обучающегося: тетрадь, ручка, карандаши

Для проектной деятельности: ватман, набор цветной бумаги, клей, ножницы, природный материал, фломастеры, краски, кисточки.

Для практических работ: микроскопы, микропрепараты, набор предметный и покровных стекол, реактивы; гербарий, пособия по изучению животных, растений, грибов и бактерий.

### **2.3. Формы аттестации и оценочные материалы.**

#### **Этапы педагогического контроля**

Педагог должен отслеживать промежуточные результаты, чтобы своевременно внести коррективы в процесс обучения

<b>Сроки</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Задачи</b>	<b>Содержание</b>	<b>Формы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
15.09	По окончании и раздела	Закрепление и проверка знаний	Тема "Строение микроскопа"	Устный зачет	Зачет по строению микроскопа

18.11	По окончании и раздела	Закрепление и проверка знаний	Тема "Клеточное строение живых организмов"	Проверка навыков самостоятельного изготовления микропрепарата и оценивание оформления и выполнения лабораторной работы	Оценивание самостоятельного выполнения лабораторной работы
21.03	По окончании и раздела	Закрепление и проверка знаний	Тема "Знакомство с царствами живой природы"	Проверка знания царств живой природы, их признаков и умений создания презентации и выступления	Создание презентаций и защита
23.05	По окончании и раздела	Закрепление и проверка знаний	Тема "Жизнедеятельность организмов"	Проверка знания процессов жизнедеятельности и живых организмов, умений работать в группе, создания проекта и выступления	Защита проектов

### **Формы отслеживания и фиксации**

Показателем эффективности занятий по курсу являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в свой журнал, прослеживая динамику развития познавательных способностей детей.

Фото и видеоизображения продуктивной деятельности учащихся предоставляются учащимся, классному руководителю и родителям.

### **Оценочные материалы.**

Динамика развития познавательных способностей оценивается на основании данных форм контроля, данные которых заносятся в журнал учителя.

## **2.4. Методические материалы**

### Примерная структура занятия

Занятия включают в себя:

1. организационную,
2. теоретическую
3. практическую части.

Организационная часть должна обеспечить наличие всего необходимого для работы оборудования, материалов, таблиц и иллюстраций.

Теоретическая часть занятия должна быть максимально информативной, содержательной, доступной в восприятии и компактной и включать в себя необходимую информацию раскрывающую тему и предмет занятия. В этой части дети принимают активное участие. С детьми 11—12 лет можно вести игру в вопросы и ответы, им можно дать самостоятельное задание по наблюдению за домашними живыми объектами, приготовить рассказ по определенной теме, создать презентацию, оформить

информационный лист и т.д. Дети любят необычные занимательные тесты, кроссворды и ребусы, поэтому сообщение нового материала может начинаться с их разгадывания. Также необычные занимательные тесты, кроссворды, ребусы и индивидуальные карточки, могут использоваться в качестве закрепления, проверки усвоения темы. Для развития познавательного интереса и лучшего усвоения теоретической части могут проводиться экскурсии.

Практическая часть занимает достаточную часть времени и является центральной частью занятия. Дети с интересом разрабатывают и воспроизводят модели биологических объектов, работают с живыми объектами в кабинете. На основе теоретической части и объяснений педагога, а также восприятия живых объектов, моделей, гербарного материала, фотографий, слайдов, таблиц, микропрепаратов, коллекций, влажных препаратов дети выполняют практическое задание, результатом которого становится продукт научно-исследовательской, творческой деятельности (это может модель биологического объекта, самостоятельное формулирование выводов проведенной практической работы, создание презентации, проекта). Как правило, на одном занятии в полном объеме прорабатывается теоретическая и практическая часть. В конце каждого занятия проводится закрепление, проверка усвоения темы, анализ результатов практической работы.

Порядок проверки практических работ:

1. Практические работы проверяются по завершению изучения раздела.
2. Каждая работа оценивается по 3-х бальной системе: 3 балла – выполнение работы в полном объеме и без ошибок, 2 – выполнена в полном объеме, допущены некоторые ошибки, 1 – не в полном объеме и с ошибками, 0 – выполнение менее половины объема работы и со значительным числом ошибок. Баллы суммируются в течение всех занятий и учитываются на конкурсе при определении лучшего знатока природы.

Результатом работы на данных занятиях предусматривается суммирование результатов промежуточного контроля. Самые активные и результативные ребята будут награждены грамотами.

#### **Виды дидактических материалов:**

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:

- естественный или натуральный (гербарии, образцы материалов, живые объекты, чучела, и т.п.);
- объемный (модели; макеты и муляжи растений и их плодов, образцы изделий);
- схематический или символический (оформленные стенды и планшеты, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, шаблоны и т.п.);
- картинный и картинно-динамический (картины, иллюстрации, фотоматериалы видеоматериалы др.);
- смешанный (учебные кинофильмы и т.д.);
- дидактические пособия (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения и др.);
- обучающие прикладные программы в электронном виде
- учебники, учебные пособия, журналы, книги;

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с содержанием программы (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

#### **Основные формы и методы работы**

Основной формой образовательного процесса является учебное занятие, а так же индивидуальная, групповая и коллективная работы, работы в парах, конкурс, подвижные игры и массовые мероприятия.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объём материала, наращивается темп выполнения заданий, сложнее задания.

Методы и приёмы организации деятельности учеников на занятиях ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Задания носят не столько оценочный, как обучающий и развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной самостоятельно мыслящей личности.

### **Методы формирования взглядов и обмен информацией:**

- повествование;
- объяснение;
- диалог;
- доказательство;
- рассказ;
- рассуждение;
- беседа.

### **Методы организации деятельности:**

- состязание;
- показ примеров и образцов;
- создание ситуации успеха;
- перспектива.

### **Методы стимулирования и мотивации;**

Методы стимулирования интереса к учению:

- игры;
- соревнования;
- познавательные беседы;
- создание ситуации успеха;
- эмоционально-нравственных ситуаций;
- творческие задания

Методы стимулирования долга и ответственности:

- убеждение;
- требование;
- поощрение;
- порицание;
- наказание;
- поручение.

### **Формы организации занятий:**

- учебное занятие;
- открытое занятие;
- экскурсии;
- участие в выставках и конкурсах различного уровня;

### **Используемые элементы педагогических технологий:**

- **технологии развивающего обучения** - под развивающим обучением понимается новый, активно-деятельностный способ (тип) обучения. Развивающее обучение учитывает и использует закономерности развития, приспосабливается к уровню и особенностям индивидуума. В развивающем обучении педагогические воздействия опережают, стимулируют ускоряют развитие наследственных данных. Цель: высокое общее развитие личности. Развитие – это процесс физического и психического изменения индивида во времени, предполагающий совершенствование, переход от меньшего к большему, от

простого к сложному, от низшего к высшему. Сущность: вовлечение обучаемых в различные виды деятельности

- **технологии учебно-игровой деятельности**, которая даёт положительный результат при условии её серьёзной подготовки, когда активен и ученик, и учитель. Цель: обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, навыков. Сущность: игровые методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность

- **ИКТ-технологии** - усиливает мотивацию у учащихся, улучшает качество обучения и воспитания, повышает культуру, экономит время, делает уроки интересными содержательными.

Цель применения ИКТ:

развитие мышления

формирование приемов мыслительной деятельности.

Сущность: использование ИКТ на занятиях помогает учащимся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладеть практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных средств.

Применение ИКТ на уроках усиливает: положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность обучающихся.

Использование ИКТ на разных этапах урока: подготовка учащихся к усвоению новых знаний, усвоение новых знаний, закрепление новых знаний.

**Здоровье-сберегающие технологии** - цель здоровье сберегающих образовательно-воспитательных технологий - обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Здоровье сберегающие технологии по характеру действия делятся на 4 группы:

- защитно-профилактические

- компенсаторно-нейтрализующие. Их задача восполнить недостаток того, что требуется организму для полноценной жизнедеятельности

- стимулирующие. Позволяют активизировать силы организма

- информационно-обучающие. Обеспечивают учащимся уровень грамотности, необходимый для эффективной заботы о здоровье.

### **Особенности организации учебного процесса.**

Материал каждого занятия рассчитан на 45 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. На занятиях применяются занимательные, практические и доступные для понимания задания, что привлекательно для пятиклассников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью,

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задания по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»  
5"А", 5"Б" КЛАСС**

№	Тема урока	Кол-во часов
1	Биология – наука о жизни. Биологические науки.	1
2	Из истории биологии. Как классифицируют организмы.	1
3	Знакомство с микроскопом	1
4	Экскурсия в мир клеток.	1
5	Методы изучения клетки.	1
6	Строение клетки.	1
7	Деление клетки.	1
8	Вирусы – неклеточные форма жизни.	1
9	Вирусы и человек	1
10	Ткани	1
11	Кровь, состав крови.	1
12	Географические и климатические особенности Красноярского края	1
13	Царство Бактерии.	1
14	Царство Грибы.	1
15	Царство Растения. Разнообразие растений.	1
16	Флора Красноярского края	1
17	Среды жизни растений края и их региональная специфика.	1
18	Влияние загрязнителей природной среды на рост и развитие растений (НПР)	1

19	Царство Животные.	1
20	Среда обитания животных на территории края.	1
21	Влияние факторов среды обитания на разнообразие животных в экосистемах края.	1
22	Представители фауны Красноярского края.	1
23	Фауна Таймырского полуострова и островов Северного Ледовитого океана.	1
24	Красная книга Красноярского края.	1
25	Заповедники края как эталоны ландшафтов.	1
26	Экскурсия «Растительный и животный мир нашего края»	1
27	Знакомство с процессами жизнедеятельности. Питание.	1
28	Пищеварение и его значение.	1
29	Дыхание.	1
30	Транспорт веществ, его значение.	1
31	Опорно – двигательные системы растений и животных	1
32	Размножение и развитие организмов. Особенности размножения растений	1
33	Размножение и развитие организмов. Особенности размножения растений	1
34	Итоговое занятие Конкурс на определение лучшего знатока живой природы	1

### Учебно-методическая литература

1. Программы дополнительного образования детей. Авторы-Н. В. Гросул, Е. И. Коротеева и т.д.
2. Учебник. Биология. 5 класс. Базовый уровень. Пасечник В. В., Суматохин С. В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г./ Под ред Пасечника В. В, 2022
3. Электронное приложение. Биология. 5 класс. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Издательство «Вентана-Граф», Москва,
3. Учебник «Биология. Бактерии, грибы, растения.6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ В.В. Пасечник. – 9-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2006.
4. Учебник «Биология. Животные: Учеб. для 7кл. общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2006.
5. Никишов А.И., Шарова И.Х. Биология: Животные: Учеб. для 7-8 кл. сред. шк – М.: Просвещение, 2002г.
6. . Бинас А.В., Маш Р.Д, и др. «Биологический эксперимент в школе» (М., «Просвещение», 1990 г.)
7. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие/ Авт.-сост. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко.-2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2000. – 240 с.
8. . Безруких В. А., Елин О. Ю. Физическая география Красноярского края: Учебное пособие. – Красноярск, 2003.
9. Кириллов М. В. Природа Красноярск и его окрестностей. Красноярск, 1988.
10. Красноярский край. Контурные карты. – Красноярск: КОО Ассоциация Русская энциклопедия, 1984.