

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. БРАТСКА

**РЕКОМЕНДОВАНО**

методическим советом  
от «30» сентября 2024 г.  
Протокол № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБУДО «ЭБЦ»  
И.Г. Бусыгина  
Приказ № 119  
От «02» сентября 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
естественнонаучной направленности**

**«Биология с нуля»**

**Адресат программы:** обучающиеся 14 - 16 лет  
**Срок реализации:** 1 год  
**Разработчик программы:**  
Безделёва Марина Андреевна,  
педагог дополнительного образования

Братск, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р.

Программа дополнительного образования по биологии «Биология с нуля» строится на принципе добровольности и призвана удовлетворить личный интерес детей по предмету и помочь увидеть проблемы, которые встают на пути учащегося в подготовке к выбранному профилю. Данная программа предоставляет возможность создать оптимальные условия для каждого ребенка, проводить дифференцированные занятия с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Она дополняет программу биологии 5-9 классов, корректирует ее в соответствии с требованиями и моделями заданий ОГЭ

Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности ориентировано на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии по предмету «Биология».

**Актуальность** программы заключается в приобретении знаний по биологии, сформированности умений применять полученные знания в различных ситуациях, связанных с анализом и обобщением информации необходимой для сравнения биологических объектов и установления последовательности биологических процессов и явлений; подготовке к поступлению в профильные и предпрофильные классы и учебные заведения. Отличительные особенности данной программы дополнительного образования состоит в том, что она дает возможность учащимся повысить свой образовательный уровень, который может быть использован при приеме учащихся в профильные классы средней и старшей школы.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Отличительной особенностью программы «Биология с нуля» является то, что** программа обобщает в себе опыт авторов учебников по биологии школьного курса Пасечника В.В., Суматохина С.В., Калиновой Г.С., Андреевой А.Н., Петросовой В.Н. и др., включенных в Федеральный перечень допустимых Министерством образования и науки Российской Федерации учебников по предмету «Биология».

Программа учитывает спецификацию контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по биологии, рассматриваются подходы к выбору содержания, разработке структуры КИМ ОГЭ. Кроме того, в основе программы лежат требования к

результатам освоения основного общего и содержанию биологического образования, которые определены федеральным государственным образовательным стандартом и примерной основной образовательной программой основного общего образования. Содержание учебного плана программы учитывает распределение заданий КИМ ОГЭ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности.

Важным направлением программы является систематическая работа с тестовыми заданиями, отработка демоверсий предыдущих лет, грамотное заполнение бланков регистрации и бланков ответов 1 и 2.

#### **Адресат программы**

Программа «Биология с нуля» предназначена для обучающихся 7-9 классов, увлекающихся биологией и желающих изучить предмет на углубленном уровне, систематизировать свои теоретические знания и навыки в решении задач высокого уровня сложности, подготовиться и успешно сдать экзамены ОГЭ по биологии. Программа составлена с учетом особенностей медико-психолого-педагогических характеристик учащихся.

**Объем и сроки освоения программы:** продолжительность обучения по программе «Биология с нуля» составляет 2 года. 1 год обучения – 144 часа. 2 год – 144 часа.

**Форма обучения:** очная.

Особенности организация образовательного процесса: образовательный процесс осуществляется в соответствии с учебным и календарно-тематическим планом, допускаются некоторые изменения в содержании занятий, в форме их проведения, количестве часов на изучение программного материала.

**Состав учащихся** – постоянный, допускается переменный смешанный, разновозрастной.

**Режим занятий:** продолжительность занятий – 2 академических часа (40/10/40) 2 раза в неделю.

**Реализация программы предполагает:**

- углубленное изучение материала;
- повышенный уровень индивидуализации обучения, как в вариативности содержания, так и в отношении разнообразных форм образовательного процесса, связанных с индивидуальными особенностями учащихся, стилями восприятия и интеллектуальной деятельности;
- традиционную модель реализации программы и представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение двух лет
- широкое использование компьютерных продуктов учебного назначения, что позволяет обеспечить комплексное сочетание функций обучения, самообучения и контроля.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель:** осуществление подготовки обучающихся 8-9 классов к итоговой аттестации по биологии.

**Задачи программы:**

**Предметные:**

- Формировать устойчивый интерес к проблемам биологии;
- Учить работе с учебной литературой, извлечению из нее важной информации, установлению взаимосвязи между отдельными фрагментами текста, так и между разными темами;
- Учить работать с заданиями, отличающимися по своей формулировке, типологии, уровню сложности; У
- Учить приемам работы с информацией – от тренировки памяти до систематизации материала, его трансформации в текст, таблицу, график и обратно;
- Создавать мотивацию к углубленному изучению курса для профильной подготовки учащихся.

**Личностные:**

- развивать познавательные интересы к биологическим знаниям и проблемам состояния окружающей природной среды;
- способствовать развитию у школьников таких высших психических функций, как осмысленное восприятие, творческое воображение, мышление в понятиях, произвольная память, речь и др.
- прививать школьникам систему умственных действий и операций (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение и др.), позволяющих успешно решать разнообразные проблемы реальной жизни

**Метапредметные:**

- Формировать у учащихся диалектические взгляды на природу как на объективную реальность, находящуюся в непрерывном становлении, изменении, преобразовании и развитии;
- Способствовать нравственному и экологическому воспитанию школьников, формированию у них гуманного, бережного и ответственного отношений к окружающей природной среде;
- Внести вклад в трудовое воспитание и профориентацию, помочь в выборе будущей профессии и выборе жизненного пути.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ**

Программа «Биология с нуля» включает в себя шесть содержательных блоков.

**Первый блок «Биология как наука» (20 ч.)** включает в себя материалы, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности

людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

**Второй блок «Признаки живых организмов» (20 ч.)** представлен материалом, направленным на приобретения знаний: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

**Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» (20 ч.)** содержит материалы, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

**Четвертый блок «Человек и его здоровье» (20 ч.)** выявляет знания о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

**Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» (34 ч.)** содержит материалы, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

**Шестой блок «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (34 ч.)**  
Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ГИА. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «БИОЛОГИЯ С НУЛЯ»  
первый год обучения**

№	Название блока программы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/диагностики
		Всего	Теория	Практика	
1.	«Биология как наука	20	8	12	Тестирование
2.	Признаки живых организмов	20	8	12	Тестирование
3.	Система, многообразие и эволюция живой природы	20	8	12	Тестирование
4.	Человек и его здоровье	20	8	12	Тестирование
5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	30	14	16	Тестирование
6.	Решение демонстрационных вариантов ГИА	34	16	18	Тестирование в форме ОГЭ по материалам КИМ
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>82</b>	

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

По окончании первого года обучения обучающиеся должны знать:

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;
- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их.
- редкие и охраняемые виды растений и животных нашей области;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (с примерами);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы;

### **Обучающиеся должны уметь:**

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, схемах, по описанию;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- наблюдать предметы и явления природы;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- подготовить доклад, презентацию;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Организация образовательной деятельности по программе «Биология с нуля» по окончании первого года обучения создаст условия для достижения определенных результатов.

### **Личностные результаты:**

- ответственное отношение к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам.

### **Метапредметные результаты:**

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной и справочной литературе), анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

### **Предметные результаты:**

- способность выделять существенные признаки биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
  - способность различать на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и животных;
  - способность использовать методы биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- способность приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами

### **Календарный учебный график**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 г.о.	15.09.2023г	31.05.2024г.	34	68	144,4 часа в неделю	2 раза по 2 часа
2 г.о.						

### **Условия реализации программы**

Учебный кабинет, в котором реализуется программа «Биология с нуля» соответствует санитарным нормам и правилам, установленными Санитарными правилами (Постановление Главного государственного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»). Для проведения занятий в кабинете имеются столы ученические разного уровня, стулья, классная доска, телевизор, компьютер, имеется точка доступа к интернету.

### **Формы аттестации**

Оценка образовательных результатов учащихся по дополнительной общеобразовательной программе «Биология с нуля» носит вариативный характер. Инструменты оценки достижения обучающихся по программе способствуют росту их самооценки и познавательных интересов, а также диагностируют мотивацию достижения личности. Программой предусмотрены следующие виды оценки:

1. Входная диагностика определяет уровень знаний, умений и навыков, компетенций у обучающихся для определения, насколько ребенок готов к освоению данной программы, который проводится в виде тестирования.
2. Текущая диагностика проводится регулярно на протяжении всего учебного года в виде решения биологических задач, выполнения



индивидуальных заданий, самостоятельной работы, практических работ, мини-тестов и пр.

3. Промежуточная диагностика проводится при завершении блока в форме тестирования.
4. Итоговая диагностика проводится после изучения курса в формате итогового тестирования при использовании КИМ в формате ОГЭ.

#### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**

В качестве отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

- готовые работы (рефераты, доклады и т.д.);
- практические работы;
- биологические задачи;
- фото и видеоматериалы;
- сертификаты, грамоты, дипломы;
- материалы тестирования;
- протоколы конкурсов, конференций, олимпиад.

#### **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

В качестве форм предъявления и демонстрации образовательных результатов используются:

- аналитические справки по результатам входного (диагностика на начало учебного года), промежуточного и итогового тестирования;
- участие обучающихся в массовых мероприятиях, конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях естественнонаучной направленности;
- итоговый отчет за год;
- поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю.

#### **Учебно-методическое обеспечения по программе «Биология с нуля»**

1. натуральные объекты, модели,
  2. муляжи,
  3. приборы,
  4. лабораторное оборудование,
  5. учебники,
  6. таблицы,
  7. биологический словарь,
  8. словарь терминов.
  9. комплект гербария: предназначен для использования при изучении тем: «Общее знакомство цветковыми растениями», «Корень», «Побег», «Цветок и плод»
1. Комплект микропрепаратов:  
используется как раздаточный материал. Набор содержит ткани и органы изучаемых растений, мицелий гриба муко́ра.

1. Комплект объемные разборные модели. Демонстрационные

содержат демонстрационные модели строения цветков различных семейств и используются в комплексе с натуральными объектами при изучении систематики растений.

1. Комплект печатных пособий:

таблицы на печатной основе используются для демонстрации при объяснении учителя, проверке знаний. Рабочая тетрадь предназначена для индивидуального пользования учащихся продержит задания различного типа.

1. Комплект коллекций:

коллекции используются как раздаточный материал при проведении лабораторных работ в комплексе с печатными таблицами и экранными пособиями.

1. Комплект скелетов:

комплект включает демонстрационные и раздаточные пособия. Раздаточные материалы по скелетам позвоночных животных представляют собой отдельные части скелета, смонтированные на планшетах.

1. Комплект пособий печатных:

входят две серии таблиц, иллюстрирующих:

- а) внешнее и внутреннее строение основных групп животных;
- б) разнообразие животных.

1. Комплект микропрепаратов:

2. набор микропрепаратов содержит различные ткани органов млекопитающих. Микропрепараты используют как раздаточный материал для проведения лабораторных работ в комплексе с печатными таблицами.

3. Комплект модели

крупногабаритные объемные и рельефные модели используют как демонстрационные, раздаточные - для проведения лабораторных работ.

1. Рельефные модели. Демонстрационные

2. рельефные таблицы представляют собой цветные изображения систем органов.

**ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕЕ ЛАБОРАТОРНОЕ**

1.Комплект приборов оптических

2.Комплект включает раздаточные приборы (школьный микроскоп, лупы), демонстрационную насадку для микропроекции.

**Список литературы**

- 1. Г.И. Лернер «Полный справочник для подготовки к ЕГЭ» - ЭЛ.книга. 2018г.
- 2. Г.И. Лернер. «Сборник заданий по биологии для сдачи ГИА» - М, 2022г.
- 3. Д.В. Колесов. «Биологии. Человек.» - 2020г.
- 4. Задорожный К.Н. «Предметная неделя биологии в школе» - Ростов - на - Дону» 2021г.
- 5. Иванова Н.Г. «Библиотечка Первое сентября» - М., 2020г.
- 6. Калинина А.А. «Поурочные разработки по биологии» - «Учитель АСТ» - 2022г.

7. Касаткина Н.А. «Нестандартные уроки и внеклассные мероприятия» - В., 2017г.

#### **Учебники для обучающихся**

1. **Линия жизни:** Биология.6 класс. Линия жизни В.В. Пасечник.
2. Биология. 7 класс. В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С.Калинова
3. Биология. Человек. 8 класс. В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов
4. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк.
5. **Алгоритм успеха:** Биология 5-6 классы. Т.С. Сухова, В.И. Строганов
6. Биология 7 класс. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко
7. Биология 8 класс. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко
8. Биология 9 класс. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш.

#### **Учебные пособия для обучающихся:**

1. Лернер Г.И.: ОГЭ-2019. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2019. – 128 с.
2. Лернер Г.И. ОГЭ-2019. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2019.

#### **Рекомендовано ФИПИ**

1. ГИА-2022. Биология: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / Под ред. В.С. Рохлова. — М.: Издательство «Национальное образование», 2022. — (ГИА-2022. ФИПИ-школе)
2. ЕГЭ-2022. Биология: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / Под ред. Г.С. Калиновой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2022. — (ЕГЭ-2022. ФИПИ-школе)
3. ЕГЭ-2022. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / Под ред. Г.С. Калиновой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2022. — (ЕГЭ-2022. ФИПИ-школе)
4. ЕГЭ-2022. Биология: актив-тренинг: решение заданий А, В, С / Под ред. Г.С. Калиновой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2022. — (ЕГЭ-2022. ФИПИ-школе)
5. ЕГЭ-2022. Биология: тематический сборник заданий / Под ред. Г.С. Калиновой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2022. — (ЕГЭ-2022. ФИПИ-школе)
6. ЕГЭ-2022 Биология / ФИПИ авторы-составители: Е.А. Никишова, С.П. Шаталова – М.: Астрель, 2017
7. ГИА-2022 Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы составители: - М.: В.С. Рохлов, Г.И. Лернер, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2022.
8. Отличник ЕГЭ. Биология. Решение сложных задач / ФИПИ авторы-составители: Г.С. Калинова, Е.А. Никишова, Р.А. Петросова – М.: Интеллект-Центр, 2022.

## Список сайтов для подготовки к ГИА и ЕГЭ

- Сайт Федерального института педагогических измерений (ФИПИ): <http://www.fipi.ru/> Здесь публикуется много материалов о ЕГЭ и тестовых технологиях в образовании в целом, в том числе есть демо-версии ЕГЭ с 2004 г. (новые демо-версии сначала появляются именно здесь). Много информации и по ГИА
- Официальный информационный портал Единого государственного экзамена: <http://www.ege.edu.ru/> Главный портал по ЕГЭ
- Информационная поддержка ЕГЭ и ГИА: <http://www.ctege.org/> Мощный ресурс, свежие новости, есть библиотека книг по подготовке к ЕГЭ и ГИА
- Сайт информационной поддержки Единого государственного экзамена в компьютерной форме: <http://www.ege.ru/>
- Сайт Центра оценки качества образования: <http://centeroko.ru> Аналитические отчеты по результатам ЕГЭ, тестам PISA и др.
- Педагогическое сообщество Екатерины Пашковой: <http://pedsovet.su> Много тренажеров по подготовке, созданных учителями, по адресу: <http://pedsovet.su/load/62>
- Большая коллекция материалов по ЕГЭ и ГИА и подготовке к ним: <http://www.alleng.ru/edu/hist6.htm>
- Опорные конспекты Фомина : <http://planetashkol.ru/ts/history-online/about/>

№ п/п	Тема	Виды контроля					
		Конспект	Теория	Практика (тест)		Отработка (тест)	
				Мах. балл	Полученный балл	Мах. балл	Полученный балл
1	Тема 1 Биология как наука. Методы биологии.						
2	Тема 2 Признаки живых организмов. Клеточное строение организмов						
3	Тема 2 Признаки живых организмов. Признаки живых организмов.						
4	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы. Царство Бактерии.						
5	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы. Царство Грибы.						
6	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы. Царство Растения.						
7	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы. Царство Животные.						
8	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы. Учение об эволюции органического мира.						
9	Тема 4 Человек и его здоровье. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.						
10	Тема 4 Человек и его здоровье. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.						
11	Тема 4 Человек и его здоровье. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.						
12	Тема 4 Человек и его здоровье. Дыхание. Система дыхания.						
13	Тема 4 Человек и его здоровье. Внутренняя среда организма.						
14	Тема 4 Человек и его здоровье. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.						
№ п/п	Тема	Виды контроля					

		Конспект	Теория	Практика (тест)		Отработка (тест)	
				Мак. балл	Полученный балл	Мак. балл	Полученный балл
15	Тема 4 Человек и его здоровье. Обмен веществ и превращение энергии.						
16	Тема 4 Человек и его здоровье. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.						
17	Тема 4 Человек и его здоровье. Покровы тела и их функции.						
18	Тема 4 Человек и его здоровье. Размножение и развитие организма человека.						
19	Тема 4 Человек и его здоровье. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.						
20	Тема 4 Человек и его здоровье. Органы чувств, их роль в жизни человека.						
21	Тема 4 Человек и его здоровье. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность						
22	Тема 4 Человек и его здоровье. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.						
23	Тема 4 Человек и его здоровье. Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях.						
24	Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов						
25	Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Экосистемная организация живой природы.						
26	Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Учение о биосфере.						

### **Нормативная основа программы**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (изменения приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года №1577)
3. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196).
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р.
6. Авторская программа: Программа курса биологии для 5-9 классов. И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова.// Биология 5-11 класс: программы.// И.Н. Пономарёва, и др./.- М.:Вентана-Граф, 2015.
7. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для основного государственного экзамена по биологии.
8. Спецификация контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена.
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МО и РФ, 2015г.
10. Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области МО Иркутской области, 2016г.
11. Устав учреждения.