

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №1»

Согласована на заседании  
Кафедры естествознания,  
протокол №5 от 25.05.2020 г.

Рассмотрена на заседании  
Научно-методического совета,  
протокол № 7 от 01.06.2020 г.



Утверждаю:  
Директор МБОУ «Гимназия №1»  
Домашенко Ю.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«БИОЛОГИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ И ЭКСПЕРИМЕНТАХ»**

**6-8 классы**

**на 2019-2020 учебный год**

Составитель:  
Зеленова Елена Владимировна,  
учитель биологии высшей  
квалификационной категории

г. Усолье-Сибирское

2020 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы внеурочной деятельности «Биология в исследованиях и экспериментах» для учащихся 6-8 классов, авторы: Зеленова Е.В. и Назарец Елена Шамильевна, учителя биологии МБОУ «Гимназия №1». Программа утверждена гимназическим научно-методическим советом, протокол №5 от 24.04.2017 г.

### **Цели программы:**

Обеспечить расширение знаний по разделам «Ботаника», «Зоология», «Основы анатомии и физиологии человека».

### **Задачи программы:**

#### *Образовательные:*

- повысить мотивацию у обучающихся к изучению биологических наук;
- расширить и конкретизировать знания о растениях, животных, анатомии и физиологии человека;
- обучить умениям и навыкам, связанным с овладением приемами исследования биологических объектов;
- расширить представление о взаимосвязи состояния окружающей среды и жизни человека;
- формировать основы научного мировоззрения, творческого воображения.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать бережное отношение к окружающей среде, собственному здоровью,
- необходимость рационально относиться к явлениям живой и неживой природы;

#### *Развивающие:*

- развивать интерес к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе

### **Результаты освоения курса:**

Планируемые результаты являются одним из важнейших механизмов реализации Требований к результатам освоения основных образовательных программ федерального государственного стандарта. Планируемые результаты необходимы как ориентиры в *ожидаемых учебных достижениях* выпускников.

Содержание программы внеурочной деятельности, формы и методы работы позволят достичь следующих результатов:

### **Личностные результаты:**

Показатели в личностной сфере ребёнка:

- развитие интереса к познанию мира природы;
- расширение сферы социально-нравственных представлений;
- установка на безопасный здоровый образ жизни, умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- эстетические потребности, ценности и чувства;

- представление о сложных взаимосвязях в организме человека, животных и растений, позволяющее вырабатывать осознанную и осмысленную позицию в отношении биологических процессов и явлений, своего места в мире;
- установка на здоровый образ жизни: понимание необходимости здорового питания и обеспечения чистоты окружающего воздуха;
- опыт совместного поиска, решения задач, коллективного исследования;
- опыт содержательной критической оценки творческих работ (своих и других учеников);
- представление о познаваемости мира и получении новых знаний с помощью постановки опытов;
- способность продолжать изучение биологии, осуществляя сознательный выбор уровня изучения биологии (базовый/продвинутой).

### **Метапредметные результаты:**

- умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- освоение норм и правил социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья и др.);
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- способность регулировать свою познавательную и учебную деятельность: формулировать вопрос, искать способы действия для решения новой задачи, контролировать и оценивать ход уяснения содержания;
- умения экспериментирования (соблюдения правил техники безопасности при проведении несложных биологических опытов и при работе с увеличительными приборами, схематического изображения хода опыта, различения результатов и выводов из опыта);
- умение строить текст – описание: кратко и точно формулировать результат опыта, строить устный и письменный рассказ по схеме, модельному изображению;
- базовые умения извлекать информацию, представленную в разнообразных знаковых формах (тексты, схемы, таблицы, диаграммы.);
- умение использовать модельные средства для описания ситуаций и предсказания возможных последствий (в рамках изученного);
- способность осуществлять содержательное взаимодействие с другими участниками совместного исследования или учения в решении предложенных задач, построении гипотез.

### *Регулятивные универсальные учебные действия*

- предвосхищать результат.
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок.
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

### *Коммуникативные универсальные учебные действия*

- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
- *формулировать собственное мнение и позицию;*
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

### *Познавательные универсальные учебные действия*

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;

- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
- установление причинно-следственных связей;

**Предметные результаты:**

- овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности;
- умение наблюдать, фиксировать, исследовать явления окружающего мира;
- владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума;
- знание основных методов изучения природы;
- представление о различных физиологических процессах, протекающих в организме растений;
- представление о взаимосвязи растений и окружающей среды;
- знание общей характеристики и многообразия представителей простейших, беспозвоночных и позвоночных животных;
- знание строения и функций основных систем органов человека;
- знание приемов организации рациональной организации труда и отдыха, здорового образа жизни.

**Формы контроля уровня достижений учащихся**

Ведение дневника наблюдений, выполнение лабораторных работ.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«БИОЛОГИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ И ЭКСПЕРИМЕНТАХ»  
В 8 В КЛАССЕ НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учитель: **ЗЕЛЕНОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА** \_\_\_\_\_  
(подпись учителя)

№	Тема	Кол-во часов	Лабораторный практикум	Основные виды учебной деятельности	Дата	
					По плану	Фактически
<b>Модуль 3. Человек. 8 класс. 34 часа</b>						
<b>Введение (3 часа)</b>						
1	История развития биологических знаний	1		Лекция, просмотр презентации		
2	Методы изучения биологии	1		Лекция, беседа, работа с тестами		
3	Подготовка объектов и оборудования для учебных опытов	1		Изучение оборудования		
<b>Общий обзор строения организма человека (2 часа)</b>						
4	Опыты по теме: «Общий обзор строения организма человека»	1	Лабораторная работа	Выяснение роли кожных складок, лежащих в области суставов		
5		1	Лабораторная работа	Изучение активности фермента пероксидазы вне клеток		
<b>Координация и регуляция (5 часов)</b>						
6	Опыты по теме: «Координация и регуляция»	1	Лабораторная работа	Получение коленного рефлекса		
7		1	Лабораторная работа	Изучение функций мозжечка на примере пальценосовой пробы		
8		1	Лабораторная работа	Изучение ориентировочного рефлекса		
9		1	Лабораторная работа	Выявление функций периферического зрения (роль колбочек и палочек в восприятии цвета)		
10		1	Лабораторная работа	Получение торможения мигательного рефлекса		

<b>Опора и движение (3 часа)</b>						
11	Опыты по теме: «Опора и движение»	1	Лабораторная работа	Выяснение роли плечевого пояса в движении руки		
12		1	Лабораторная работа	Свойства декальцированной и прокаленной кости		
13		1	Лабораторная работа	Изучение закона среднего ритма и средних нагрузок		
<b>Внутренняя среда организма (2 часа)</b>						
14	Опыты по теме: «Внутренняя среда организма»	1	Лабораторная работа	Изучение последствий перетяжки пальца		
15		1	Лабораторная работа	Определение направления кровотока в венах, выступающих на поверхности рук		
<b>Транспорт веществ (3 часа)</b>						
16	Опыты по теме: «Транспорт веществ»	1	Лабораторная работа	Изучение поглощения кислорода тканями путем сопоставления поступающей и отходящей от них крови (опыт Стокса)		
17		1	Лабораторная работа	Измерение скорости кровенаполнения капилляров ногтевого ложа		
18		1	Лабораторная работа	Выявление влияния силы тяжести на скорость кровотока		
<b>Дыхание (2 часа)</b>						
19	Опыты по теме: «Дыхание»	1	Лабораторная работа	Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе		
20		1	Лабораторная работа	Определение жизненной емкости легких		
<b>Пищеварение (2 часа)</b>						
21	Опыты по теме: «Пищеварение»	1	Лабораторная работа	Качественные реакции на крахмал и жиры		
22		1	Лабораторная работа	Выявление способности белков к свертыванию		
<b>Обмен веществ и энергии (1 час)</b>						
23	Опыты по теме: «Обмен веществ и энергии»	1	Лабораторная работа	Определение времени задержки дыхания до и после нагрузки		

<b>Выделение (1 час)</b>						
24	Опыты по теме: «Выделение»	1	Лабораторная работа	Выяснение роли кожного сала и моющих свойств мыла		
<b>Покровы тела (1 час)</b>						
25	Опыты по теме: «Покровы тела»	1	Лабораторная работа	Выяснение функций кожных рецепторов подушечек пальцев		
<b>Высшая нервная деятельность (4 часа)</b>						
26	Опыты по теме: «Высшая нервная деятельность»	1	Лабораторная работа	Анализ поведения животного		
27		1	Лабораторная работа	Выработка условных рефлексов у испытуемых		
28		1				
29		1	Лабораторная работа	Исследование видов памяти и типов темперамента		
<b>Человек и его здоровье (3 часа)</b>						
30	Опыты по теме: «Человек и его здоровье»	1	Практическая работа	Изучение особенностей дыхания курильщика на модели		
31		1	Практическая работа	Изучение калорийности пищи и составление рационального меню для подростка		
32		1				
33	Заключительное занятие	1				
34	Резервное время	1				