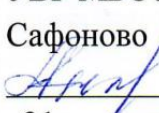



**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1» г. Сафоново Смоленской области**

<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 1» г. Сафоново  И.А. Антонова «31» августа 2023г.	<b>Принято</b> на заседании педагогического совета Протокол № <u>1</u> от «31» августа 2023г.	<b>Утверждено</b> Директор МБОУ «СОШ № 1» г. Сафоново  И.В. Сидоренкова Приказ № <u>143</u> от «31» августа 2023г.
---	---	---

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Исследователи природы»  
направленность: естественнонаучная**

Возраст учащихся: 10-14 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Антонова Ирина Анатольевна  
учитель биологии высшей категории

г. Сафоново, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
<b>I.</b>	<b>КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>3</b>
	1.1.1 Направленность программы	3
	1.1.2 Уровень освоения программы	3
	1.1.3 Актуальность программы	3
	1.1.4 Отличительные особенности программы	3
	1.1.5 Адресат программы	4
	1.1.6 Объем и срок освоения программы	4
	1.1.7 Формы обучения и реализации программы	4
	1.1.8 Особенности организации образовательного процесса	5
<b>1.2</b>	<b>ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>6</b>
	1.3.1 Учебный план	7
	1.3.2 Содержание учебного плана	8
<b>1.4</b>	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</b>	<b>14</b>
<b>II.</b>	<b>КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>24</b>
<b>2.3</b>	<b>ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ</b>	<b>24</b>
<b>2.4</b>	<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>24</b>
<b>2.5</b>	<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>25</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	<b>29</b>
	<i>Приложение 1. Методика изучения социализированности личности учащегося (М.И. Рожков)</i>	

	<i>Приложение 2. Тест на общительность (по В.Ф. Ряховскому)</i>	
	<i>Приложение 3. Диагностика исследовательских умений (по Ивашовой О.А.)</i>	

## **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

### ***1.1 Пояснительная записка***

#### ***1.1.1 Направленность программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследователи природы» имеет естественнонаучную направленность и ориентирована на изучение закономерностей взаимоотношений растительных и животных организмов, человека с окружающей средой, взаимодействие между обществом и природой, принципов и перспектив их сосуществования и оптимального развития.

На протяжении обучения учащиеся исследуют фундаментальные экологические законы и закономерности: их знание необходимо для рационального природопользования, сознательной реализации мер, предотвращающей саморазрушение системы «общество – природа».

#### ***1.1.2 Уровень освоения программы***

Данная программа реализуется на базовом уровне и предполагает закрепление и расширение накопленного «багажа» знаний по биологии.

#### ***1.1.3 Актуальность программы***

Актуальность программы в том, что она предусматривает не только интеллектуальное развитие и совершенствование обучающихся, но и формирование таких качеств личности как, активность, инициативность, конкурентноспособность, способность к рефлексии и самооценке, готовность обучаться в течение всей жизни, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение ставить и достигать цели, выбирать жизненные стратегии, умение делать выбор и осмысливать его последствия.

Педагогический процесс построен в форме поиска решений как отдельных (конкретных биологических, экологических и т.д.), так и извечных общечеловеческих проблем.

Данная программа своевременна, необходима и соответствует потребностям времени, так как содержит достаточное количество тем для формирования и поддержания естественной познавательной мотивации обучающихся.

Новизну программы определяет реализация исследовательских работ, выполняются контрольные задания по темам программы. Их главная идея – направленность учебно-познавательной деятельности на результат, который получается при решении практической или теоретической проблемы.

#### ***1.1.4 Отличительные особенности программы***

- Программа построена на интеграции теории и практики, на взаимосвязи различных наук, таких как биология, биоэкология, экология.

- Модульное построение программы позволяет педагогу планировать занятия в зависимости от потребностей обучающихся.

- Важным элементом в программе является наличие большого количества практических, лабораторных занятий и творческих заданий.

##### ***Модуль «Биоэкология»***

Содержание данного модуля предполагает расширенное и углубленное изучение основных экологических понятий, изучение основных экологических понятий на конкретных примерах растений. Рассматривается взаимодействие растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни. Изучаются также растительные сообщества, классификация жизненных форм и значение биоразнообразия растений.

##### ***Модуль «Зоопсихология»***

Данный модуль рассматривает влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия.

##### ***Модуль «Экология человека»***

Модуль знакомит обучающихся с понятием «экология человека», с проблемами урбанизации, а главное, показывает, что человек не только изменяет окружающую среду (антропогенное влияние), но и адаптируется к ней. Рассматриваются вопросы охраны атмосферы, недр, вод, почв, охраны растительности, животного мира, ландшафтов.

#### ***1.1.5 Адресат программы***

Программа адресована обучающимся 9-16 лет и построена с учётом возрастных, психологических особенностей и уровня подготовки обучающихся.

#### ***1.1.6 Объем и сроки освоения программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследователи природы» рассчитана на один год обучения и реализуется в объеме 54 часа в год. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа или 2 раза в неделю по 1 часу, согласно санитарным правилам

Продолжительность учебного часа – 40 минут. На занятиях, продолжительностью 2 учебных часа предусмотрен перерыв в 10 минут.

### ***1.1.7 Формы организации образовательного процесса***

Форма обучения – очная, очно-заочная, очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Формами организации педагогического процесса при реализации данной программы являются: теоретические, практические, занятия.

1. *Теоретические занятия* проводятся в виде бесед, лекций, просмотров видеофильмов, презентаций. Основой изучения теоретических занятий является раскрытие понятий среды, экологических факторов и их взаимодействия, а также влияние самих организмов на среду; обобщение взаимосвязи организмов, их влияние друг на друга, что позволяет подойти к рассмотрению этих аспектов на уровне популяций, т.е. совокупности особей одного вида.

2. *Практические занятия* ориентируют учащихся на самостоятельное изучение проблем природопользования и охраны окружающей среды на территории своего района. Практическая деятельность включает мониторинг состояния природной среды, пропаганду защиты окружающей среды от разрушения и загрязнения.

В процессе реализации программы используются следующие формы организации занятий:

- *занятие-беседа*. Ведущим видом деятельности на занятии данного типа является беседа, в процессе которой изучается теоретический материал, выполняются практические задания, проводится опрос по пройденному материалу.

- *занятие-эксперимент* проводится в экологической лаборатории, в форме осуществления детьми лабораторных опытов, экспериментов.

- *занятие-исследование* осуществляется в форме самостоятельных исследований природных объектов.

- *экскурсии* в различные типы экосистем дают возможность познакомиться с живыми объектами, выявить влияние на них антропогенной нагрузки. Экскурсии, наблюдения, практические работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления с установленными правилами техники безопасности.

### **1.1.8. Особенности организации образовательного процесса.**

Занятия проводятся в разновозрастных группах и содержат постоянный состав обучающихся на протяжении всего срока обучения.

Содержание учебного материал разделено на **2 этапа обучения:**

***1этап: Наблюдение и изучение***

В этот период происходит овладение учащимися знаний, умений и навыков:

- наблюдать, анализировать, проводить сравнения,

- развитие первичных навыков исследовательской деятельности.

**2 этап:** *Изучение и исследование*

В этот период происходит активный поиск себя и экспериментирование в различных областях природопользования. Большая часть заданий имеет характер самостоятельной работы с объектами и явлениями окружающей среды.

На протяжении всего курса обучения – *творческий этап*: формирование ключевых компетенций: учебно-организационных, учебно-информационных, учебно-логических, учебно-коммуникативных.

Учебные занятия носят характер живого общения, заинтересованного поиска решения проблем с помощью разумного сочетания самостоятельной деятельности, дозированной помощи и работы под руководством педагога.

## **1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование у учащихся целостного естественнонаучного видения окружающего мира, основанного на конвергенции естественных наук.

**Задачи:**

**В сфере обучения:**

- содействовать образованности личности ребёнка в области экологии;
- формировать основы экологической культуры, систему базовых знаний в области теории и практики изучения и сохранения окружающей среды;
- обучить методам учебной исследовательской и природоохранной деятельности;
- обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

**В сфере развития:**

- развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности;
- развивать интерес к изучению природы родного края;
- способствовать формированию творческой активности;
- развивать умения ориентироваться в информационном пространстве;
- формировать умения публичных выступлений;
- способствовать обогащению навыков общения и формирование умений работать в группе.

**В сфере воспитания:**

- воспитывать чувства гордости и ответственности за свою малую родину;
- воспитывать потребности активно участвовать в экологической деятельности и природоохранных мероприятиях;
- способствовать формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;

- воспитывать качества личности, способствующие социальной самоорганизации: нравственность, активность, самостоятельность, инициативность, коммуникабельность.

### 1.3 Содержание программы

#### 1.3.1 Учебный план

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
Модуль «Биоэкология» (7 ч.)					
	Вводное занятие	1	0	1	опрос
1.	Растения и абиотическая среда	1	1	2	опрос, выполнение практической работы
2.	Растения и биотическая среда	1	0	1	опрос
3.	Экология растительных сообществ	2	1	3	опрос, выполнение практической работы
Модуль «Зоопсихология» (36 ч.)					
1.	Строение животной клетки	2	1	3	опрос
2.	Одноклеточные животные или простейшие	2	1	3	опрос, выполнение практической работы
3.	Происхождение, развитие и размножение многоклеточных	2	1	3	опрос
4.	Тип кишечнополостные	2	1	3	опрос
5.	Тип плоские черви	2	0	2	опрос
6.	Тип круглые черви	2	1	3	опрос, выполнение практической работы
7.	Тип кольчатые черви	2	1	3	опрос, наблюдение
8.	Тип моллюски и мягкотелые	2	1	3	опрос, выполнение практической работы
9.	Членистоногие	1	1	2	опрос, выполнение практической работы

10.	Иглокожие	1	0	1	опрос
11.	Значение беспозвоночных животных природных процессах и в жизни человека в	2	0	2	опрос, выполнение практической работы
12.	Классификация	2	0	2	опрос
	птиц, разнообразие и географическое распространение птиц				
13.	Наблюдение, систематизация, определение птиц	2	1	3	опрос, выполнение практической работы
14.	Значение птиц в природе и в жизни человека, экологические факторы, влияющие на жизнь птиц	2	1	3	опрос, выполнение практической работы
<b>Модуль «Экология человека» (11 ч.)</b>					
1.	Предмет и задачи экологии человека	2	0	2	опрос, выполнение практической работы
2.	Среда человека и ее компоненты. Природная среда и здоровье человека	1	1	2	опрос, выполнение практической работы
3.	Воздействие человека на окружающую среду и изменение в условиях жизни	2	2	4	опрос, выполнение практической работы
4.	Социальная среда и здоровье человека	2	0	2	опрос, выполнение практической работы
	Итоговое занятие	1	0	1	презентация творческих работ
	<b>Всего:</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>54</b>	



### 1.3.2 Содержание учебного плана

#### ***Вводное занятие Цели и задачи программы***

*Теория: Цели и задачи программы. Вводный инструктаж.*

*Практика: Игры на знакомство.*

#### **Модуль «Биоэкология» Тема 1. Растения и абиотическая среда**

*Теория:* Свет и фотосинтез. Свет как экологический фактор. Световой режим. Тепло как необходимое условие жизни и географического распределения растений. Тепловой режим. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к теплу.

Вода как необходимое условие в жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений.

Экологические группы растений по отношению к воде (гидафиты, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты). Приспособление растений к различным условиям влажности. Сохранение воды в почве. Лесные полосы. Осушение почв.

Воздух в жизни растений. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа.

Почва как необходимое условие в жизни растений (субстрат для закрепления, источник минерального питания, источник воды, переживание неблагоприятных условий). Виды почв. Состав почвы (минеральные вещества, вода, воздух, живые организмы). Биотические факторы почвы. Экологические группы растений по отношению к почвам.

*Практическая работа:* «Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха».

#### **Тема 2. Растения и биотическая среда**

*Теория:* Взаимное влияние животных и растений. Понятие о биоценозе. Значение животных для опыления (энтомофилия, орнитофилия, зоофилия) и распространения растений (зоохория).

Растения и растительноядные животные. Влияние растений друг на друга. Грибы и бактерии в жизни животных.

#### **Тема 3. Экология растительных сообществ**

*Теория:* Понятие фитоценоза. Естественные и искусственные фитоценозы. Устойчивость естественных растительных сообществ и ее условия.

Растительные сообщества, их видовой состав. Видовой состав искусственных сообществ. Постоянство видового состава. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность.

Сезонные и суточные изменения в растительных сообществах. Поступательные изменения сообществ и их причины. Экологические сукцессии и их закономерности. Охрана растительного мира.

*Практика:* Экскурсия «Растительные сообщества».

#### **Тема 4. Биоиндикация**

*Теория:* Сапробность и уровень трофии вод. Виды-индикаторы. Использование индикаторных организмов. Биологический анализ воды и оценка состояния водоемов с помощью гидробионтов. Методика сбора пресноводного зоопланктона проточного водоема. Устройство планктонной сети. Траление. Процеживание. Сопоставление видового состава в загрязненных и незагрязненных водоемах. Методы исследований зообентоса и оценки экологического состояния водоемов.

*Практика:* Загрязнители, оценка степени ущерба и загрязненности водоемов.

#### **Тема 5. Биологические основы охраны и очистки вод от загрязнения**

*Теория:* Меры, предупреждающие загрязнение бытовых сбросов, промышленных и судовых отходов. Искусственная очистка водоемов от вредных веществ. Первичное и вторичное загрязнение водоемов. Наука, изучающая загрязнения токсикология водных организмов. Профилактика загрязнения водоемов.

Биологические основы водоснабжения. Очистка сточных вод. Очистка промышленных стоков. Очистка бытовых стоков.

*Практика:* Экскурсия на городские очистные сооружения.

#### **Модуль «Зоопсихология» Тема 1. Строение животной клетки**

*Теория:* Клеточное строение животных, разнообразие клеток по форме, величине, функциям. Главные части животной клетки (плазматическая мембрана, ядро, цитоплазма), особенности их строения и значение в жизни клетки. Органоиды клетки (митохондрии, рибосомы, ЭПС), особенности их строения и функций. Разнообразие химических веществ клеток. Вода, ее свойства и роль в жизни клетки. Минеральные соли и их значение для клетки. Неорганические вещества клеток растений и животных, их сходство с веществом неживой природы. Значение неорганических веществ в жизни клеток.

#### **Тема 2. Одноклеточные животные или простейшие**

*Теория:* Классификация простейших. Класс саркодовые (амебы, солнечники, лучевики). Класс жгутиковые (эвглены, фитомонады, многожгутиковые, опалины). Класс споровики (кокцидии, гренадеры, споровики). Класс инфузории (ресничные). Среда обитания, строение и способы передвижения простейших. Особенности размножения одноклеточных. Многообразие и значение одноклеточных.

*Практическая работа:* Изучение хемотаксиса инфузорий под микроскопом.

### **Тема 3. Происхождение, развитие и размножение многоклеточных**

*Теория:* Половое размножение многоклеточных (соматические и половые клетки). Процесс клеточного деления - митоз. Мейоз. Этапы деления: профазы, метафаза, анафаза, телофаза. Половые клетки. Происхождение многоклеточных животных, гипотеза Э. Геккеля, гипотеза И.И. Мечникова. Принцип классификации многоклеточных.

### **Тема 4. Тип кишечнополостные**

*Теория:* Классификация типа кишечнополостные. Характерные признаки. Класс гидроидные. Характерные признаки класса гидроидные. Колониальные формы. Медуза. Полиморфизм. Чередуемость поколений и метаболитизм.

### **Тема 5. Тип плоские черви**

*Теория:* Характерные признаки, особенности строения, классификация. Основные классы: турбеллярии или ресничные черви, дигенетические сосальщики (эндопаразиты). Полости тела. Ацеломический и псевдоцеломический типы строения. Схизоцель, энтеросель, целоцель.

### **Тема 6. Тип круглые черви**

*Теория:* Общая характеристика и классификация первичнополосных червей. Образ жизни и питания. Представитель человеческая аскарида. Особенности строения, размножения в связи с эндопаразитизмом.

Сравнительная характеристика классов круглых червей.

*Практика:* Лабораторная работа «Строение круглых червей».

### **Тема 7. Тип кольчатые черви**

*Теория:* Внешнее и внутреннее строение. Жизнедеятельность кольчатых червей. Классификация, происхождение и значение типа кольчатые черви. Характерные черты. Основные классы: многощетинковые (дождевые черви), пиявки. Характерные биологические особенности перечисленных классов. Хозяйственное значение дождевых червей.

*Практика:* Практические работы:

1. Техника заготовки и сохранения дождевых червей в зимний период.
2. Наблюдение за червями в садке-террариуме.

### **Тема 8. Тип моллюски или мягкотелые**

*Теория:* Внешнее строение и образ жизни моллюсков. Разнообразие и значение. Характерные признаки типа. Основные классы типа мягкотелых: брюхоногие (улитка, морское блюдечко, трубач, слизень), пластинчатожаберные (мидии, устрицы), головоногие (каракатица, кальмар, осьминог).

Характерные биологические особенности перечисленных классов. *Практика:*

Практические работы:

1. Особенности содержания моллюсков в аквариуме.
2. Влияние света и тепла на поведение улиток.

## **Тема 9. Членистоногие**

*Теория:* Характерные признаки типа. Классификация. Ракообразные (водяная блоха, речной рак), насекомые (таракан, пчела, бабочка-белянка), многоножки (костянка, кивсяк), паукообразные (скорпион, паук, паутинопряд). Характерные особенности перечисленных классов. Общее строение насекомых (внешнее, внутреннее). Жизненные циклы насекомых.

Значение метаморфоза. Охрана членистоногих. *Практика:*

Практические работы:

1. Роль дафний в питании рыб.
2. Методика сбора и учета численности насекомых.

## **Тема 10. Иглокожие**

*Теория:* Характерные признаки типа. Классификация. Морские звезды (морская звезда), морские ежи (морской еж), морские лилии (морская лилия), офиуры, или змеехвостки, голотурии, или морские кубышки (морской огурец). Основные признаки перечисленных классов.

## **Тема 11. Значение беспозвоночных животных в природных процессах и в жизни человека.**

*Теория:* Участие беспозвоночных в круговороте органического вещества. Геологическая (породообразующая) деятельность беспозвоночных. Роль насекомых в опылении растений. Вред, причиняемый беспозвоночными животными. Использование беспозвоночных животных человеком: в медицине, ветеринарии, в практике с\х, пищевой промышленности. Методика проведения исследования почвы на содержание беспозвоночных животных.

*Практика:* Практическая работа: Проведение исследования почвы на содержание беспозвоночных животных.

## **Тема 12. Классификация птиц, разнообразие и географическое распространение птиц.**

*Теория:* Общая характеристика класса птиц. Особенности класса птиц по сравнению с другими классами. Географическое распространение и численность птиц.

## **Тема 13. Наблюдение, систематизация, определение птиц.**

*Теория:* Изучение образа жизни, питания и социального поведения различных видов птиц. Классы птиц. Особенности внешнего строения и образ жизни птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Общие особенности поведения птиц.

*Практика:* Работа с определителем птиц.

## **Тема 14. Значение птиц в природе и в жизни человека, экологические факторы, влияющие на жизнь птиц.**

*Теория:* Многообразие видов птиц. Роль птиц в природе и жизни человека. Распространение птиц на планете. Проблемы исчезновения

некоторых видов птиц. Роль заповедников в сохранении популяции редких видов птиц.

Международная организация по защите птиц. Союз охраны птиц России.

*Практика:* мини-конференция «Ключевые орнитологические территории России».

### **Модуль «Экология человека» Тема**

#### **1. Предмет и задачи экологии человека.**

*Теория:* Предмет и задачи экологии человека. История становления экологии человека. Основные понятия: здоровье человека, здоровье населения, средняя продолжительность жизни, образ жизни, здравоохранение и др.

*Практика:* Экскурсия: «Природная среда и человек».

#### **Тема 2. Среда человека и ее компоненты. Природная среда и здоровье человека.**

*Теория:* Природный (атмосфера, гидросфера, литосфера, растения, животные, микроорганизмы) и общественный (люди, общество, культура) компоненты среды человека.

Механизмы приспособления организма человека к окружающей среде. Гомеостаз. Саморегуляция. Функциональная система. Стресс-реакция (реакция тревоги, стадия устойчивости, стадия истощения). Иммуитет.

Изучение особенностей восприятия различных районов нашего города.

Ландшафт и здоровье человека. Ландшафты, активизирующие деятельность человека. Успокаивающие ландшафты. Звуковая комфортность ландшафта. Лечебно-профилактическое воздействие природного ландшафта на человека. Погода и здоровье человека. Солнечное излучение и погода как факторы здоровья и риска заболеваний человека.

Оптимальные для здоровья человека факторы абиотической среды. Оптимальные для организма человека температура, влажность воздуха, сила ветра и другие факторы абиотической среды. Биологические ритмы как периодические изменения состояния и функций организма. Ритмы высокой, средней и низкой частоты.

*Практика:* Изучение запыленности территории образовательного учреждения.

#### **Тема 3. Воздействие человека на окружающую среду и изменение условий жизни**

*Теория:* Физическое загрязнение среды, его источники и влияние на здоровье человека. Отличия воздействий человека на окружающую среду от природных изменений (хронический характер, трудно предсказуемые последствия и др.). Источники физического и химического загрязнения всех сред обитания (промышленное производство, электростанции, транспорт, промышленные и бытовые отходы и др.). Вредное влияние излучений (электромагнитное, радиоактивное, радиолокационное и др.) на здоровье

человека. Химическое загрязнение среды, его источники и влияние на здоровье человека. Химическое загрязнение среды. Показатели концентрации загрязнения, ПДК и ПДС. Влияние свинца, ртути, кадмия, хрома, меди, полихлорированных и полибромированных бифенилов, полициклических ароматических углеводородов, винилхлорида на здоровье человека. Ксенобиотики. Качество природной среды и здоровье человека.

*Практика:* Практическая работа: «Подсчет объема мусора и поиск возможных путей решения проблемы бытовых отходов».

Практическая работа «Простейшие способы очистки воды из природных источников».

#### **Тема 4. Социальная среда и здоровье человека**

*Теория:* Факторы социальной среды, положительно влияющие на здоровье человека. Социальная среда как культурно-психологический климат, создаваемый самими людьми. Положительное влияние социальных факторов на здоровье человека (обеспеченность в соответствии с выработанным эталоном жильем, одеждой, пищей, гражданские свободы, уверенность в завтрашнем дне, свобода самовыражения, возможность свободного общения, возможность пользоваться культурными и материальными ценностями и т.п.).

Факторы социальной среды, отрицательно влияющие на здоровье человека. Отрицательное влияние социальных факторов на здоровье человека (бытовые и общественные конфликты, плохие жилищные условия, недостаточное питание, употребление в пищу загрязненных продуктов, безработица, социальная незащищенность, нервные перенапряжения стрессовые ситуации и т.п.) Нравственные нормы во взаимоотношениях между людьми. Нравственные нормы основа взаимоотношений между людьми. Отражение нравственных норм и моральных устоев в народных обрядах, религиях и философиях.

*Практика:* Участие в проекте «Экосубботы московских школьников».

Практическая работа: «Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека».

#### **1.4 Планируемые результаты**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследователи природы» призвана обеспечить реализацию образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

##### ***Личностные:***

- сформирована готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированы нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам, к окружающей среде;
- сформирована готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

### ***Метапредметные:***

- развиты умения самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи, развиты мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- развиты умения планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; - развиты умения определять понятия, создавать обобщения (классифицировать, строить логическое рассуждение);

- развиты готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владению навыками получения необходимой информации из различных источников;

- развиты умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности.

### ***Предметные:***

- сформирована система экологических знаний, включающих основные законы экологии растений, животных, человека;

- сформирована учебно-исследовательская компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов);

- усвоены знания о систематике и разнообразии биологических объектов; основы систематики изучаемых групп животных.

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 Календарный учебный график

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Колво часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Модуль «Биоэкология» (7 ч.)</b>								
1				учебное	1	Введение. Вводное занятие. Введение в образовательную программу.		Вводное тестирование или анкетирование
2				учебное	1	Растения и абиотическая среда.		Опрос, выполнение практической работы
3				практикум	1	Практическая работа: «Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха».		Зачет
4				учебное	1	Растения и биотическая среда.		Опрос, выполнение практической работы
5				учебное	1	Естественные и искусственные фитоценозы. Устойчивость естественных растительных сообществ и ее условия.		Опрос, выполнение практической работы



6				учебное	1	Экология растительных сообществ Сезонные и суточные изменения в растительных сообществах. Поступательные изменения сообществ и их причины. Экологические сукцессии и их закономерности.		Опрос, выполнение практической работы
7				практикум	1	Охрана растительного мира. Практика Экскурсия «Растительные сообщества»		Наблюдение
<b>Модуль «Зоопсихология» (36 ч.)</b>								
1				учебное	1	Строение животной клетки. Главные части животной клетки		Опрос, выполнение практической работы
2				учебное	1	Клеточное строение животных, разнообразие клеток по форме, величине, функциям.		Опрос, выполнение практической работы
3				учебное	1	Одноклеточные животные или простейшие.		Опрос
4				учебное	1	Классификация простейших. Одноклеточные животные или простейшие. Среда обитания, строение и способы передвижения простейших. Особенности размножения одноклеточных.		Опрос, выполнение практической работы

5				практикум	1	Многообразие и значение одноклеточных. Практическая работа: Изучение хемотаксиса инфузорий под микроскопом.		Опрос, выполнение практической работы
6				учебное	1	Происхождение, развитие и		Опрос,

						размножение многоклеточных.		выполнение практической работы
7				учебное	1	Происхождение, развитие и размножение многоклеточных.		Опрос, выполнение практической работы
8				учебное	1	Тип кишечнополостные. Классификация типа кишечнополостные		Опрос, выполнение практической работы
9				учебное	1	Характерные признаки. Класс гидроидные. Характерные признаки класса гидроидные		Опрос, выполнение практической работы
10				учебное	1	Колониальные формы. Медуза. Полиморфизм. Чередование поколений и метабенез.		опрос, выполнение практической работы

11				учебное	1	Тип плоские черви Характерные признаки, особенности строения, классификация. Основные классы: турбеллярии или ресничные черви, дигенетические сосальщики (эндопаразиты).		Опрос, выполнение практической работы
12				учебное	1	Полости тела. Ацеломический и псевдоцеломический типы строения. Схизоцель, энтероцель, голоцель.		Опрос, выполнение практической работы
13				учебное	1	Тип круглые черви. Общая характеристика и классификация первичнополосных		Опрос, выполнение практической

						червей. Образ жизни и питания. Представитель человеческая аскарида. Особенности строения, размножения в связи с эндопаразитизмом.		работы.
14				практикум	1	Сравнительная характеристика классов круглых червей. Лабораторная работа «Строение круглых червей».		Опрос, выполнение практической работы
15				учебное	1	Тип кольчатые черви.		Опрос
16				практикум	1	Практическая работа: Техника заготовления и сохранения дождевых червей в зимний период.		Опрос, выполнение практической работы

17				учебное	1	Тип кольчатые черви. Наблюдение за червями в садке-terrариуме.		Опрос, выполнение практической работы
18				практикум	1	Тип моллюски или мягкотелые. Внешнее строение и образ жизни моллюсков.		Опрос, выполнение практической работы
19				учебное	1	Разнообразие и значение. Характерные признаки типа.		Опрос, выполнение практической работы
20				практикум	1	Практическая работа: Влияние света и тепла на поведение улиток.		Опрос, выполнение практической работы
21				учебное	1	Тип моллюски или мягкотелые. Характерные биологические особенности перечисленных классов.		Опрос, выполнение практической работы

								работы
22				практикум	1	Практическая работа. Особенности содержания моллюсков в аквариуме.		Опрос, выполнение практической работы

23				учебное	1	Членистоногие. Характерные признаки типа. Классификация. Ракообразные (водяная блоха, речной рак), насекомые (таракан, пчела, бабочка белянка), многоножки (костянка, кивсяк), паукообразные (скорпион, паук, паутинопряд). Характерные особенности перечисленных классов. Практическая работа: «Роль дафний в питании рыб».		Опрос, выполнение практической работы
24				практикум	1	Характерные особенности перечисленных классов. Практическая работа: «Роль дафний в питании рыб».		Опрос, выполнение практической работы
25				учебное	1	Членистоногие. Общее строение насекомых (внешнее, внутреннее). Жизненные циклы насекомых.		Опрос, выполнение практической работы
26				учебное	1	Значение метаморфоза. Охрана членистоногих. Методика сбора и учета численности насекомых.		Опрос, выполнение практической работы
27				учебное	1	Иглокожие. Характерные признаки типа.		Опрос, выполнение практической работы
28				учебное	1	Классификация. Морские звезды		Опрос,

						(морская звезда), морские ежи (морской еж), морские лилии (морская лилия), офиуры, или змеехвостки, голотурии, или морские кубышки (морской огурец). Основные признаки перечисленных классов.		наблюдение
29				учебное	1	Значение беспозвоночных животных в природных процессах и в жизни человека.		Опрос, выполнение практической работы
30				практикум	1	Практическая работа: Проведение исследования почвы на содержание беспозвоночных животных.		Опрос, выполнение практической работы
31				учебное	1	Классификация птиц, разнообразие и географическое распространение птиц. Общая характеристика класса птиц.		Опрос, выполнение практической работы
32				учебное	1	Особенности класса птиц по сравнению с другими классами. Географическое распространение и численность птиц.		Опрос, выполнение практической работы
33				учебное	1	Наблюдение, систематизация, определение птиц. Изучение образа жизни, питания и социального поведения различных видов птиц.		Опрос, выполнение практической работы

34				учебное	1	Классы птиц. Особенности внешнего строения и образ жизни птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Общие особенности поведения птиц. Практика: работа с определителем		Опрос, выполнение практической работы
----	--	--	--	---------	---	---	--	--

						птиц.		
35				учебное	1	Значение птиц в природе и в жизни человека, экологические факторы, влияющие на жизнь птиц. Практика: мини-конференция «Ключевые орнитологические территории России».		Опрос, выполнение практической работы
36				практикум	1	Практика: мини-конференция «Ключевые орнитологические территории России».		Зачет

**Модуль «Экология человека» (11 ч.)**

1				учебное	1	Предмет и задачи экологии человека. История становления экологии человека. Основные понятия: здоровье человека, здоровье населения, средняя продолжительность жизни, образ жизни, здравоохранение и др.		Опрос, выполнение практической работы
2				практикум	1	Практика: экскурсия: «Природная среда и человек».		Наблюдение

3 4				учебное	2	Среда человека и ее компоненты. Природная среда и здоровье человека. Природный (атмосфера, гидросфера, литосфера, растения, животные, микроорганизмы) и общественный (люди, общество, культура) компоненты среды человека.		Опрос, выполнение практической работы
5				практикум	1	Практика: изучение запыленности территории образовательного учреждения.		Опрос, выполнение практической работы
6				учебное	1	Воздействие человека на окружающую среду и изменение условий жизни. Физическое загрязнение среды, его		Опрос, выполнение практической

						источники и влияние на здоровье человека		работы
7				практикум	1	Практическая работа: «Подсчет объема мусора и поиск возможных путей решения проблемы бытовых отходов».		Опрос, выполнение практической работы
8				учебное	1	Социальная среда и здоровье человека. Факторы социальной среды, положительно влияющие на здоровье человека.		Опрос, выполнение практической работы
9				учебное	1	Социальная среда как культурнопсихологический климат, создаваемый самими людьми.		Опрос, выполнение практической работы



10				практикум	1	Практическая работа: «Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека».		Опрос, выполнение практической работы
11				учебное	1	Итоговое занятие. Подведение итогов работы за год.		Итоговое тестирование

## **2.2 Условия реализации программы**

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

Оснащение учебного процесса по данной программе предусматривает проведение занятий в учебных кабинетах, соответствующих санитарным правилам.

Главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия: гербарии; изобразительные наглядные пособия – таблицы, атласы, муляжи.

### **2.2.2 Информационное обеспечение**

Одним из средств наглядности при изучении программного материала служит оборудование для мультимедийных демонстраций:

компьютер, медиа  
проектор, DVD-  
проектор.

Доступность сети Интернет позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем по программе.

### **2.2.3 Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечена работниками в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: *педагог*, имеющий педагогическое образование, который грамотно осуществляет образовательный процесс.

## **2.3 Формы аттестации/ контроля**

На всех этапах реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Исследователи природы» регулярно и проводится педагогический контроль (мониторинг качества освоения учащимися программы).

Предметом контроля являются знания, умения и навыки учащихся, полученные в результате освоения программы, внутренние личностные результаты обучающихся (освоенные способы деятельности, готовность к саморазвитию и самообразованию), обозначенные целью и задачами программы.

Мониторинг проводится посредством входного, текущего, промежуточного и итогового контроля.

**Входной контроль** (стартовая диагностика) проводится в начале учебного года в форме предварительного собеседования, опроса, по результатам которых у учащихся выявляется уровень теоретической и практической подготовки.

**Текущий (тематический) контроль** осуществляется на каждом занятии посредством педагогического наблюдения, устного опроса, педагогического анализа результатов выполнения практической работы. В рамках текущего контроля предполагается также взаимо- и самоконтроль,

рефлексия учащимися собственной деятельности и достигнутых образовательных результатов.

**Промежуточный контроль (промежуточная аттестация учащихся)** проводится по итогам изучения модулей программы, в конце учебного полугодия. Проверка качества усвоения программного материала и объема теоретических знаний и практических умений учащихся проводится посредством викторин, тестирования, выполнения самостоятельных практических работ, анализа результатов участия учащихся в различных конкурсах и конференциях за текущий период.

**Итоговый контроль** проводится в завершении учебного года в форме анкетирования, психолого-педагогической диагностики, итогового тестирования по основным разделам программы, определяющего уровень сформированности предметных результатов (знаний, умений, навыков).

Успешность освоения учащимися программы определяется также их активным и результативным участием в различных очных и дистанционных конкурсах и олимпиадах и конференциях.

## 2.4 Оценочные материалы

Для определения результативности освоения программы используется диагностический инструментарий.

1. Диагностика предметных результатов: устный контроль: индивидуальный и фронтальный опрос; контрольные задания, тесты, викторины и др. по тематическим разделам программы.

2. Диагностика личностных и метапредметных результатов:

педагогическое наблюдение. • «Методика изучения социализированности личности учащегося» по М.И. Рожкову (Приложение 1);

- «Тест на общительность» по В.Ф. Ряховскому (Приложение 2);
- «Диагностика исследовательских умений» по О.А. Ивашовой (Приложение 3).

## 2.5 Методические материалы

Организация учебного процесса по программе осуществляется по очной форме обучения. Применяются следующие **методы** обучения:

*метод дискуссии*, позволяющий обучающимся свободно высказываться, внимательно слушать мнения выступающих; *метод эвристической беседы*, позволяющий решать проблемные вопросы и добывать новые знания в процессе коллективного размышления; *поисковый метод*, предполагающий получение новых знаний

обучающимися путем наблюдений, сбора данных в природе с последующей математической обработкой и анализом; *игровой метод*, стимулирующий рост мотивации к получению новых знаний, обобщению и закреплению полученных умений и навыков;

*метод коллективных творческих дел* в осуществлении практической природоохранной деятельности, развивающий навыки продуктивного взаимодействия, способствующий воспитанию коллективизма и толерантности, ответственности и чувства причастности к делам и проблемам своего социума.

### **Методы воспитания:**

*Убеждения* – предполагает разумное доказательство какого-то понятия, нравственной позиции, оценки происходящего. Слушая предложенную информацию, учащиеся воспринимают не столько понятия и суждения, сколько логичность изложения педагогом своей позиции. Оценивая полученную информацию, учащиеся или утверждают в своих взглядах, позициях, или корректируют их. Убеждаясь в правоте сказанного, они формируют свою систему взглядов на мир, общество, социальные отношения. Как приемы убеждения педагог может использовать: рассказ, беседу, объяснение, диспут.

*Упражнения* – обеспечивает вовлечение обучающихся в систематическую, специально организованную общественно полезную деятельность, способствующую выработке навыков, привычек, культурного поведения, общения в коллективе, качеств прилежания, усидчивости в учебе и труде.

*Поощрения* – возбуждает положительные эмоции, тем самым вселяет уверенность, повышает ответственность, порождает оптимистические настроения и здоровый социально-психологический климат, развивает внутренние творческие силы обучающихся, их позитивную жизненную позицию.

### **Форма организации образовательного процесса: групповая.**

Работа в группе формирует коллективную ответственность и индивидуальную помощь каждому как со стороны педагога так и со стороны обучающихся. Групповая форма работы наиболее целесообразна при проведении практических работ по программе.

### **Педагогические технологии:**

*Технология группового обучения* – учебная группа делится на подгруппы для решения и выполнения конкретных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося. Состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности;

*Технология коллективной творческой деятельности* – существуют технологии, в которых достижение творческого уровня является приоритетной целью.

*Технология игровой деятельности* – дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи, учебная деятельность подчиняется правилам игры, учебный материал используется в качестве средства игры, в учебную деятельность включается элемент соревнования, успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

## **2.6 Библиографический список**

### **2.6.1 Основная литература**

1. Аксенова П. В заповедном лесу: экологическое воспитание школьников // Школьный вестник. – 2009. – №7. – С. 62-65.
2. Абрамова М. Как наше слово отзовется // Воспитание школьников. – 2005. – №1. – С. 55-58.
3. Бойко Л. А. Воспитание экологической культуры детей // Начальная школа. – 2010. – №6. – С. 79-82.
4. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2012. – 112 с. – (Библиотека журнала «Биология в школе», вып. 10.).
5. Тавстуха О.Г. Становление экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования: теория и практика: монография /О.Г. Тавстуха. – Оренбург: Пресса, 2001. – 260 с.

### **2.6.2 Дополнительная литература**

1. Биологический энциклопедический словарь (гл. ред. М.С. Гиляров; редкол.: А.А. Баев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварин и др). – М.: Современная энциклопедия, 2012. – 831 с.
2. Дмитриев Ю.Д. Соседи по планете. Земноводные и пресмыкающиеся. – М.: Олимп, ООО Издательство АСТ, 2010. – 304 с.
3. Жизнь животных. – М.: Просвещение, 2001. Т. 1-7.
4. Жизнь растений. – М.: Просвещение, 2001. Т. 1-6.
5. Краткий словарь биологических терминов. Кн. Для учителя (Н.Ф. Реймерс – 2-е изд). – М.: Просвещение, 2009. – 368 с.
6. Красная книга Оренбургской области. – Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 2003. – 176 с.
7. Млекопитающие. – М.: Олимп; ООО изд-во АСТ, 2012. – 400 с.
8. Популярная энциклопедия животных. Сост.: Ю.И. Смирнов. Оформление обложки А.С. Андреев – СПб: Миле-Экспресс, 2011 – 352 с.
9. Птицы. – М.: Олимп; ООО изд-во АСТ, 1997 – 416 с.
10. Сабунаев С.В. Я познаю мир. Энциклопедия «Удивительные животные». – М.: Аст «Апрель», 2013. – 503 с.

### **2.6.3 Наглядный материал**

1. Наглядные учебные пособия: «Деревья и кустарники»; «Природные явления».

2. Атлас-определитель под редакцией А.А. Плешакова, М.: Просвещение, 2018.
3. Атлас «Удивительный мир насекомых» ООО «Алтей и К» М., – 2016.

#### **2.6.4 Интернет-ресурсы**

<http://www.aseko.org/> (На сайте представлены русскоязычные ресурсы по экологическому образованию, образованию для решения экологических проблем, образованию для устойчивого развития).

<http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).

<http://shcol778.narod.ru/> (На сайте московской школы №778 представлены дистанционные уроки, информация о школе, работы учащихся и учителей. «Копилка» опыта педагогов в сфере экологического образования и воспитания).

<http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции «устойчивого развития» в России).

<http://www.biodat.ru/> портал, созданный Проектом ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России).

<http://www.ecoanalysis.orc.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).

<http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).

<http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам «Зеленый шлюз»).

## Диагностический инструментарий

### *Методика изучения социализированности личности учащегося (М.И. Рожков)*

Цель: выявить уровень социальной адаптированности, активности, автономности и нравственной воспитанности учащихся.

Ход проведения. Учащимся предлагается прочитать (прослушать) 20 суждений и оценить степень своего согласия с их содержанием по следующей шкале: 4 – всегда, 3 – почти всегда, 2 – иногда, 1 – очень редко, 0 – никогда.

1. Стараюсь слушаться во всём своих педагогов и родителей.
2. Считаю, что всегда надо чем-то отличаться от других.
3. За что бы я ни взялся – добиваюсь успеха.
4. Я умею прощать людей.
5. Я стремлюсь поступать так же, как и все мои товарищи.
6. Мне хочется быть впереди других в любом деле.
7. Я становлюсь упрямым, когда уверен, что я прав.
8. Считаю, что делать добро людям – это главное в жизни.
9. Стараюсь поступать так, чтобы меня хвалили окружающие.
10. Общаясь с товарищами, отстаиваю своё мнение.
11. Если я что-то задумал, то обязательно сделаю.
12. Мне нравится помогать другим.
13. Мне хочется, чтобы со мной все дружили.
14. Если мне не нравятся люди, то я не буду с ними общаться.
15. Стремлюсь всегда побеждать и выигрывать.
16. Переживаю неприятности других, как свои.
17. Стремлюсь не ссориться с товарищами.
18. Доказываю свою правоту, даже если со мной не согласны окружающие.
19. Если я берусь за дело, то обязательно доведу его до конца.
20. Стараюсь защищать тех, кого обижают.

Для быстрой обработки результатов необходимо изготовить для каждого учащегося бланк, в котором против номера суждения ставится оценка.

	3	7
0	4	8
1	5	9
2	6	0

Обработка полученных данных. Среднюю оценку социальной адаптированности учащихся получают при сложении всех оценок первой строчки и делении этой суммы на 5. Оценка независимости мнения (автономности) высчитывается так же со 2-й строчкой. Оценка социальной активности – с 3-й. Оценка нравственности – с 4-й. Если получаемый коэффициент больше 3-х, то можно констатировать высокую степень социализированности учащегося, если же он больше 2-х, но меньше 3-х, то это свидетельствует о средней степени развития социальных качеств. Если коэффициент меньше 2-х баллов, то это означает низкий уровень социальной адаптированности.



**Тест на общительность (по В.Ф. Ряховскому)**

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: «ДА» – 2 очка, «НЕТ» – 0 очков, «ИНОГДА» – 1 очко. Суммируйте количество баллов.

1. Вам предстоит обычная контрольная работа, выбивает ли Вас из колеи её ожидание?

1. Не откладываете ли Вы визит к врачу до последнего момента?

2. Вызывает ли у Вас смущение и неудовольствие задание выступить с докладом, сообщением на общешкольном мероприятии?

3. Вам предлагают ехать на экскурсию в город (местность), где Вы никогда не бывали; приложите ли Вы максимум усилий, чтобы избежать этой поездки?

4. Любите ли Вы делиться своими переживаниями с кем бы то ни было?

5. Раздражаетесь ли Вы, если незнакомец на улице обратился к Вам с просьбой (показать дорогу, назвать время, ответить на какой-либо вопрос и т.д.)

6. Верите ли Вы, что существует проблема отцов и детей и что разным поколениям трудно понимать друг друга?

7. Постесняетесь ли Вы напомнить знакомому, что он забыл вернуть Вам велосипед, который брал месяц назад?

8. В столовой Вам дали явно несъедобное блюдо, промолчите ли Вы, лишь сердито отодвинув тарелку?

9. Оказавшись один на один с незнакомым человеком, Вы не вступите с ним в беседу, и будете тяготиться, если первым заговорит он?

10. Вас приводит в ужас любая длинная очередь, где бы она не была (в магазине, библиотеке, кассе кинотеатра), тем ни менее Вы встанете в хвост, и будете томиться в ожидании?

11. Боитесь ли Вы участвовать в разрешении каких — либо конфликтных ситуаций?

12. У Вас есть собственные сугубо индивидуальные критерии оценки произведений литературы, искусства, культуры и никаких чужих мнений на этот счёт Вы не принимаете?

13. Услышав в коридоре явно ошибочное мнение по хорошо известному Вам вопросу, предпочитаете ли Вы промолчать и не вступать в спор?

14. Вызывает ли у Вас досаду чья-либо просьба помочь разобраться в учебной теме?

15. Охотнее ли Вы излагаете свою точку зрения в письменной форме, чем в устной?

Интерпретация результатов

30-32 очка. Вы явно не коммуникабельны, и это Ваша беда, так как страдаете от этого прежде всего Вы сами. На Вас трудно положиться в деле, которое требует коллективных усилий.

25-29 очка. Вы замкнуты, неразговорчивы, предпочитаете одиночество, и потому, наверное, у Вас мало друзей. Необходимость новых контактов надолго выводит Вас из равновесия. Вы знаете эту особенность своего характера и часто бываете недовольны собой. Но разве не бывает так, что при какой-нибудь сильной увлечённости Вы «вдруг» приобретаете полную коммуникабельность? Стоит только встряхнуться.

14-18 очков. У Вас нормальная коммуникабельность. Вы любознательны, охотно слушаете интересного собеседника, достаточно терпеливы в общении с другими, отстаиваете свою точку зрения без запальчивости. Без неприятных переживаний идёте на встречу с новыми людьми. В то же время не любите шумных компаний, экстравагантные выходки и многословие вызывают у Вас раздражение.

9-13 очков. Вы весьма общительны (порой сверх меры), любопытны, разговорчивы, любите высказываться по разным вопросам, что, бывает, вызывает раздражение окружающих. Охотно знакомитесь с новыми людьми. Никому не откажете в просьбе, хотя не всегда можете её выполнить. Вспыхиваете и быстро отходите. Недостает усидчивости, терпения и отваги при столкновении с серьёзными проблемами.

4-8 очков. Общительность бьёт из Вас ключом. Вы всегда в курсе всех дел. Любите принимать участие во всех дискуссиях. Охотно берёте слово по любому вопросу, даже если имеете о нём поверхностное представление. Всюду чувствуете себя в своей тарелке. Берётесь за любое дело, хотя не всегда можете успешно довести его до конца. По этой причине учитель и одноклассники относятся к Вам с некоторой опаской и сомнением.

3 очка и менее. Вы говорливы, многословны, вмешиваетесь в дела, которые не имеют к Вам никакого отношения, берётесь судить о проблемах, в которых совершенно не компетентны. Вольно или невольно, Вы часто бываете причиной конфликтов. Вам необходимо заняться самовоспитанием.

### *Диагностика исследовательских умений (по Ивашовой О.А.)*

Уровни развития исследовательских умений:

1. Исходный уровень – низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Учащийся редко проявляет инициативу в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе. Работает только под руководством педагога или родителя.

2. Начальный уровень – характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью педагога находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знания по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.

3. Продуктивный уровень – устойчивые внутренние и внешние мотивы к ведению исследовательской (проектной) работы, есть желание вести самостоятельное (индивидуально или с группой) исследование. Учащийся имеет определённые знания об исследовательской деятельности, владеет многими умениями осуществления учебного исследования (может определить тему, цель и задачи исследования с помощью педагога или самостоятельно, работать с источником информации); демонстрирует возможность оригинального подхода к решению проблемы, представлению результата своей деятельности.

4. Креативный уровень – проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследования, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности. Шкала оценивания:

0 баллов – не умеет;

1 балл – нуждается в помощи педагога; 2 балла – может выполнить самостоятельно.

Уровень развития исследовательских навыков:

0-5 баллов – низкий уровень; 6-9

баллов – средний уровень;

10-14 баллов – высокий уровень.