



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Комитет образования и науки Курской области  
администрация Курчатовского района  
МКОУ "Чаплинская СОШ"

<p>Согласовано На МС школы Протокол №1 от 31. 08. 2022г. Руководитель МС Митрофанова Т.М.</p> 	<p>Утверждаю Директор МКОУ «Чаплинская СОШ» Каракулина О.Г. Приказ № 73 От 31.08.2022г.</p> 
---	--

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Биология для любознательных».**

**5 – 9 классов  
МКОУ « Чаплинская СОШ»**

Составил:  
Дюмина В.Д. учитель биологии

с. Чапли 2022г.  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Бурное развитие биологии, свидетелями которого мы являемся, привлекает внимание людей самых разных специальностей. Это обусловлено тем, что именно от этой науки человечество ждёт решения многих важнейших проблем, связанных с сохранением окружающей среды, питанием и здоровьем человека.

Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации проектной деятельности, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Важно познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности. Данная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Биология для любознательных» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, изменениями в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015г, №1576, изменениями в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577, СанПин 2.4.2821-10, и регламентирует порядок разработки реализации рабочей программы курсов

**Цель программы внеурочной деятельности:** активизация мыслительной деятельности учащихся, развитие интереса к предмету биология, расширение общего и биологического кругозора.

**Задачи программы внеурочной деятельности:**

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.
- Способствовать участию школьников в олимпиадах и интеллектуальных конкурсах.
- Развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами.
- Развивать навыки общения и коммуникации.
- Способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

### *Общая характеристика программы внеурочной деятельности.*

Программа внеурочной деятельности «Биология для любознательных» носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся. Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые предопределяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

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

Деятельность школьников при освоении программы «Биология для любознательных» имеет отличительные особенности:

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

*Актуальность* программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

*Практическая направленность содержания программы* заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

*Формы занятий внеурочной деятельности:* беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

*Место данного курса в учебном плане.*

Программа внеурочной деятельности имеет деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю) в каждом классе. Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

*Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.*

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;

- получают возможность осознать своё место в мире;

- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

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

#### *Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета*

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках основ проектной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

*Личностные результаты* отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

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

- использование справочной и дополнительной литературы;

- подбор и группировка материалов по определенной теме;

- составление планов различных видов;

- составление на основе текста таблицы, схемы, графика;

- составление тезисов, конспектирование;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

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

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

## **Содержание программы.(5 класс)**

### **Вводное занятие (1 ч).**

Цели и задачи, план работы проектной деятельности.

### **Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (2 ч).**

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

### **Мир малых величин (7 ч.)**

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Операции на клетках. Размножение клеток. Одноклеточные организмы. Что такое фагоциты. Иммуитет. Как клетки умеют распознавать «своих». Клетки и урожай. Выращивание и приготовление препарата

инфузории – туфельки.

### **Царство грибов(5)**

Разнообразие грибов. Плесневые грибы. Грибы и урожай

### **Удивительные растения(9ч.)**

Водоросли. Растения Первопроходцы. Растения влажных мест обитания

### **Голосеменные растения(4)**

Разнообразие голосеменных. Значение для человека голосеменных

Кишечнополостные животные. Насекомые-рекордсмены. Беседы насекомых – о чем они? Какими бывают бабочки? Зоопарк на подоконнике. Чему можно обучить насекомых.

### **Исследовательская работа (4 ч)**

Размножение культурных растений. Размножение комнатных растений. Оформление результатов исследовательской работы.

### **Подведение итогов работы (3ч.)**

Представление результатов поисковой деятельности, защита проектов. Анализ работы.

### **Тематический план программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» 5 класс**

№	Наименование темы	Количество часов	
		Теория	Практика
I. 1	<b>Вводное занятие.</b> Цели и задачи, план проектной деятельности. Биологическая лаборатория и правила работы в ней.	1	
II. 3	<b>Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы.</b> Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Лупы	2 1	2 1
4	Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом	1	1
III. 5.	<b>Мир малых величин.</b> Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Операции на клетках.	7 1	3 1
6.	Размножение клеток. Одноклеточные организмы.	1	1
7-8.	Что такое фагоциты. Иммуитет. Как клетки умеют распознавать «своих».	2	

9-11.	Мир Бактерий	3	1
IV. 12-14 15 16	<b>Царство грибов</b> Разнообразие грибов Плесневые грибы и продукты Грибы и урожай	<b>5</b> 3 1 1	<b>5</b> 3 1 1
V. 16-19 20 21-24	<b>Удивительные растения</b> Водоросли. Растения Первопроходцы. Растения влажных мест обитания	<b>9</b> 4 1 4	<b>7</b> 3 1 3
VI. 25-26 27-28	<b>Голосеменные растения</b> Разнообразие голосеменных Значение для человека голосеменных	<b>4</b> 2 2	<b>1</b>
VII 29-32	<b>Исследовательская работа.</b> Размножение культурных растений. Размножение комнатных растений. Оформление результатов исследовательской работы.	<b>5</b>	<b>5</b>
33-35	<b>Подведение итогов работы кружка</b> Представление результатов работы. Анализ работы.	<b>3</b>	
		35	23

## **Содержание программы. (6 класс)**

### **Вводное занятие (1 ч).**

Цели и задачи, план работы проектной деятельности.

### **Как устроены семена (3 ч).**

Семена однодольных . Семена двудольных

### **Мир корней(4ч)**

Виды корней и и корневых систем. Участки корня. Видоизменения корней.

### **Побег и почки(12ч)**

Побег, почки, листья. Прививка и обрезка растений. Видоизменённые побеги и листья. Что внутри побега? Части цветка. Соцветия.

### **Плоды(8ч)**

Из чего образуется плод. Плоды и их виды. Самые крупные и самые мелкие плоды. Распространение плодов.

### **Жизнь растений (14 ч.)**

Питание растений. Дыхание растений. Фотосинтез. Сколько литров испаряет каждое растение? Прорастание семян. Размножение растений.

### **Классификация растений(8)**

Семейства двудольных. Семейства однодольных. Культурные растения Заповедник пшеницы.

### **Охрана растительного мира(14ч.)**

### **Подведение итогов проектной деятельности за год (2ч)**

### **Тематический план программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» 6 класс**

№	Наименование темы	Количество часов	
		Теория	Практика
I. 1	<b>Вводное занятие.</b> Цели и задачи, план работы . Биологическая лаборатория и правила работы в ней.	1	
II. 3	<b>Как устроены семена ( 6Часов)</b> Семена однодольных .	3 1	3 1
4	Семена двудольных	1	1
5	Семена в сравнении	1	1
III. 5.	<b>Мир корней(5ч)</b> Виды корней и и корневых систем.	4 1	4 1
6-7.	Участки корня	2	2
8	Видоизменения корней.	2	1
IV. 9-13 14-15 16 17 18-20	<b>Побег и почки(12ч)</b> Побег, почки, листья. Прививка и обрезка растений. Видоизменённые побеги и листья. Что внутри побега? Части цветка. Соцветия.	12 5 2 1 1 3	12 5 2 1 1 3
V. 21-22 23-25 26 27-28	<b>Плоды(8ч)</b> Из чего образуется плод. Плоды и их виды. Самые крупные и самые мелкие плоды. Распространение плодов.	8 2 3 1 2	3 1 2



VI.	<b>Жизнь растений (14 ч.)</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
29-30	Питание растений.	2	
31-32	Дыхание растений.	2	1
33-35	Фотосинтез.	3	
36	Сколько литров испаряет каждое растение?	1	1
37-38	Прорастание семян.	2	1
39-42	Размножение растений.	4	2
VII.	<b>Классификация растений(8)</b>	<b>3</b>	
43-45	Семейства двудольных.	3	
44-48	Семейства однодольных.	3	
49- 50	Культурные растения Заповедник пшеницы.	2	
VIII.	<b>Охрана растительного мира(14ч.)</b>	<b>14</b>	
50- 51	История развития растительного мира	2	
52-54	Что такое экология	3	
55-59	Заповедники , заказники России	5	
60-62	Заповедные места Курской области	2	
63-64	Создадим свой маршрут экскурсий	2	
	<b>Подведение итогов (3ч.)</b>	<b>67</b>	

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Программа рассчитана на 67 ч. (2ч. в неделю) 7 класс.**

### **СРЕДЫ ЖИЗНИ И ИХ ОБИТАТЕЛИ (2 Ч).**

Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред.

**Занятие 1-2.** Среды жизни. Характеристика водной, наземно-воздушной среды.

Приспособления организмов к этим средам. Характеристика почвенной среды и организм как среда для паразитов. Приспособления организмов к этим средам

### **ГИГАНТЫ И КАРЛИКИ В МИРЕ ЖИВОТНЫХ (10Ч).**

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи).

**Занятие 3.** Размер имеет значение

**Занятие 4** Гиганты моря. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Отряд Акулы и Скаты.

**Занятие 5.** Гиганты моря. Класс Млекопитающие. Отряд китообразные.

**Занятие 6** Гиганты суши. Класс Насекомые.

**Занятие 7-8** Гиганты суши. Класс Птицы

**Занятие 9-10.** Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд хоботные. Отряд Хищные.

Семейство медвежьи.

**Занятие 11-12.** Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд Парнокопытные. Жирафы и бегемоты. Отряд Непарнокопытные. Носороги

### **ОДЕТЫЕ В БРОНЮ. РОЖДАЮЩИЕ МЕЛ. (10 Ч).**

Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Надежность и

уязвимость защиты.

*Занятие 13-14.* Защитные покровы животных. Простейшие фораминиферы.

*Занятие 15-16.* Раковины моллюсков.

*Занятие 17-18.* Панцири броненосцев и черепах.

*Занятие 19-20.* Покровы пресмыкающихся и млекопитающих .

*Занятие 21-22.* Покровы рыб. Надежность и уязвимость защитных покровов животных.

**Основные виды деятельности:** групповая

### **ЯДОВИТЫЕ ЖИВОТНЫЕ (12 Ч).**

Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.

*Занятие 23-24.* Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Медузы. Морская оса.

*Занятие 25-26.* Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Пчелы. Осы.

*Занятие 27-28.* Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Пауки и клещи.

*Занятие 29-30* Тип Хордовые. Класс Земноводные. Ядовитые лягушки.

*Занятие 31-32.* Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся. Змеи.

Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека

### **ЖИВОТНЫЕ-РЕКОРДСМЕНЫ (4 Ч).**

Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

*Занятие 33-34.* Рекорды беспозвоночных животных - кузнечика и муравья.

*Занятие 35-36.* Сокол сапсан – рекордсмен полета. Кенгуру – рекордсмен по прыжкам. Гепард рекордсмен по бегу. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

### **3.6 ЖИВОТНЫЕ-СТРОИТЕЛИ (4 Ч).**

Пауки, пчелы, птицы, бобры.

*Занятие 37-38.* Животные строители среди беспозвоночных – пчелы и пауки

*Занятие 39-40.* Строители среди позвоночных животных. Гнездование для птиц, хатки бобров.

### **ЗАБОТЛИВЫЕ РОДИТЕЛИ (3 Ч).**

Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

*Занятие 41-42.* Забота о потомстве у беспозвоночных - осьминоги, перепончатокрылые.

*Занятие 43-44.* Забота о потомстве у позвоночных среди рыб и земноводных.

*Занятие 45-46.* Забота о потомстве у позвоночных среди пресмыкающихся. Птиц и млекопитающих.

### **ЯЗЫК ЖИВОТНЫХ (8Ч).**

Танец пчел, ультразвук летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком.

*Занятие 47-48.* Химический язык, его расшифровка и использование человеком.

*Занятие 49-50.* Первая сигнальная система. Ультразвук в мире животных. Летучие мыши и дельфины.

*Занятие 51-52.* Значение пения птиц, общение млекопитающих.

*Занятие 53-54.* Общение общественных животных, разнообразных насекомых

### **3.9 ЖИВОТНЫЕ – ПОНЯТЛИВЫЕ УЧЕНИКИ. (4 Ч).**

Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

*Занятие 55-56.* Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология.

*Занятие 57-58.* Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

### **ГЕРОИ ПЕСЕН, СКАЗОК И ЛЕГЕНД (4 Ч).**

*Занятие 59-60.* Животные – герои песен и сказок.

*Занятие 61-62.* ЖИВОТНЫЕ – ГЕРОИ ЛЕГЕНД.

---

## **ЖИВОТНЫЕ – СИМВОЛЫ (3 ЧАСА)**

*Занятие 63-64.* Животные символы стран Египет (кошка), Индия (корова) и др.

*Занятие 65.* Животные символы.

## **БИОНИКА - ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (2 ЧАСА)**

*Занятия 66-67.* Бионика как наука

### **Тематическое планирование** внеурочной деятельности

«Биология для любознательных» 7 класс

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>	
1	Среды жизни и их обитатели	2	
2	Гиганты и карлики в мире животных	10	
3	Одетые в броню. Рождающие мел	8	
4	Ядовитые животные	12	
5	Животные -рекордсмены	4	
6	Животные-строители	4	
7	Заботливые родители	6	
8	Язык животных	8	
9	Животные – понятливые ученики	4	
10	Герои песен, сказок и легенд	4	
11	Животные - символы	3	
12	Бионика – перспективы развития	2	
	Итого	67	

--

### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.
2. Я иду на урок биологии: Зоология:Беспозвоночные:Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366с.
3. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;

4. Хрестоматия по биологии: Бактери.Грибы.Растения/ Авт.-сост. О.Н.Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
5. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.:Дет.лит., 1988.-64с

### Поурочное планирование программы “Занимательная биология 8КЛАСС

Тема. Кол-во часов.	№ занятия	Занятия по данной теме	Практические и лабораторные работы экскурсии, видеофильмы, проекты.
Тема № 1.(1 часа) Введение	1	Занятие № 1.Понятие здоровья. Продолжительность жизни людей. Календарный и биологический возраст. Биологические науки, изучающие организм человека: валеология, геронтология, биометеорология, анатомия, физиология, гигиена и психология человека.	Просмотр видеофильма «Ключи от долголетия»
Тема № 2. ( 1 часа) Окружающая среда и здоровье.	2	Занятие № 1.Проблема загрязнения воздуха. Воздух жилых помещений. Занятие Вода и здоровье. Основные источники загрязнения воды. Минеральная вода, показания к применению.	Лабораторная работа №1. Какие заболевания провоцирует загрязнение воздуха.
Тема № 3. (1 часа) Экстремальные факторы.	3	Занятие № 4.Влияние перегрузок и невесомости на организм человека. Электрические и магнитные поля и их влияние на человека. Радиация. Рентгеновское излучение.	Просмотр видеофильма «Человек в космосе» Просмотр видеофильма «Чем опасна радиация».
Тема №4.Режим дня. ( 1 часа)	4	Занятие № 1.Режим дня. Биологические ритмы. Роль сна на здоровье человека. Сколько должен	Практикум № 3.Разработка собственного режима дня с учетом

		спать человек. Нарушение сна.	школьных занятий и подготовки Д/З.
Тема № 5.Вредные привычки (2 часа).	5-6	Занятие № 1.Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет. Занятие № 2 Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте.	Просмотр видеофильма «Вредные привычки как разрушители здоровья»
Тема №6. Влияние физкультуры и спорта на организм человека.(1 часа)	7	Занятие № 1.Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы.Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы. Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови.	
Тема № 7. Питание и здоровье. ( 2часа).	8-9	Занятие № 1. Понятие о правильном питании и режиме приема пищи. Химический состав пищи. Калорийность. Занятие № 2.Сбалансированное питание – залог здоровья. Роль витаминов в обмене веществ.	Практикум № 4. Составление индивидуального рациона питания. Практикум № 5. Изучение этикеток продуктов питания. Практикум № 6. Расчет калорийности обеда.
Тема № 8. Влияние физкультуры и спорта на организм человека (1 часа).	10	Занятие № 1.Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы. Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы. Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови.	Практикум № 7. Измерение жизненного объема легких у тренированного и нетренированного человека.

Тема № 9. (1 часа) Диагностические процедуры больных	11	Занятие № 1. Лечебные и диагностические процедуры Клинические анализы и их расшифровка.	Экскурсия в ЦРБ. Клиническая лаборатория. Пригласить фельдшера.
Тема №10. Бактерии, вирусы и человек. (2 часа)	12-13	Занятие №1. Бактерии, возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника, лечение и профилактика. Занятие №2. Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика.	Практикум № 8. Выращивание бактерии-картофельной палочки.
Тема № 11. (2 часа) Уход за больными	14-15	Занятие № 1. Уход за больными пожилого возраста и лежащими больными. Занятие №2. Уход за инфекционными больными. Уход за новорожденными детьми.	Экскурсия в ЦРБ.
Тема №12. (1 часа) Прививки и вакцины.	16	Занятие № 1. Активная и пассивная иммунизация. Профилактические прививки. Виды вакцинации. Как изготавливают вакцины.	Просмотр видеофильма «Вакцина»
Тема №13 Заболевания опорно-двигательной системы. (2 часа)	17 -18	Занятие № 1. Клиника и признаки заболевания артроза, радикулита, остеохондроза, сколиоза, плоскостопия. Занятие №2. Травмы: растяжения, вывихи, переломы и оказание первой помощи.	Практикум №9 «Диагностика плоско-стопия и сколиоза». Практикум №10 «Разработка мер по профилактике сколиоза в школе и дома» Практикум №11. «Наложение шины при переломах»
Тема № 14. Основные болезни сердечно - сосудистой системы. (2 часа)	19 - 20	Занятие № 1. Клиника и признаки заболевания ишемической болезни сердца, гипертонии, гипотонии, артериосклероза. Занятие № 2.	Практикум №12. Измерение артериального давления. Практикум №13. Наложение стерильных повязок

		Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии. Кровотечения, оказание первой помощи.	на голову, грудь, живот, конечности. Практикум №14. Наложение жгута при кровотечениях.
Тема № 15. Дыхательная система (1 часа).	21	Занятие № 1. Клиника и признаки заболевания ринита, ОРЗ, гайморита, горной болезни. Клиника и признаки заболевания бронхиальной астмой, пневмонией, раком легких, туберкулезом.	Практикум №15. «Измерение ЖОЛ» Практикум №16 «Оказание первой помощи при остановке дыхания»
Тема №16 Заболевания пищеварительной системы. (1 часа)	22	Занятие № 1. Клиника и профилактика болезней желудочно-кишечного тракта: гастрита, язвы желудка, дисбактериоза, панкреатита, холецистита. Симптомы и лечение аппендицита, цирроза печени. Неправильное пищевое поведение – анорексия.	Просмотр видеофильма «Живая еда»
Тема № 17. Лечебное питание больных (1)	23	Занятие № 1. При язвенных болезнях При болезни печени, ожирении. При гастритах, хирургических больных При детских болезнях. Аллергических болезнях.	Практикум № 17. Составление диет Расчет калорий в сутки.
Тема №18. Заболевания зубов и гигиена полости рта (1 час).	24	Занятие № 1. Признаки и симптомы кариеса и пульпита, уход за полостью рта. Зубные инфекции с воспалительным процессом: абсцесс и флегмона.	Просмотр видеофильма «Здоровые зубы- здоровый организм».
Тема №19. Заболевания выделительной системы. (1 час)	25	Занятие № 1. Симптомы и причины развития цистита и почечнокаменной болезни.	Просмотр видеофильма «Искусственная почка»
Тема №20. Распространенные заболевания нервной системы.(2 часа)	26-27	Занятие № 1. Возрастные изменения нервной системы. Симптомы и клиника течения амнезии, мигрени, рака	

		головного мозга, комы. Признаки эпилепсии и, менингита, стресса и депрессии. Занятие № 2. Заболевания, связанные с задержкой психологического развития у детей: ЗПР и олигофрения	
Тема №21. Уход и профилактика болезней кожи. (1 час)	28	Занятие № 1. Обморожения и ожоги их классификация. Какой должна быть подростковая косметика. Уход за ногтями и волосами.	Просмотр видеофильма (советы врача) «Подростковые угри» Практикум №19. Определение типа кожи и подбор крема по уходу за кожей лица.
Тема №21. Болезни зрительного анализатора. (1 часа)	29	Занятие №1. Причины, профилактика и симптомы близорукости, дальнозоркости, конъюнктивита.	Практикум №20. Определение остроты зрения по таблице. Зарядка для глаз.
Тема №22. Болезни слухового анализатора. (1 час)	30	Занятие №1. Возрастные изменения органов слуха. Причины, профилактика и симптомы синусита, отита. серной пробки, тугоухости.	
Тема №23. Наследственные болезни. (1 час)	31	Причины возникновения и симптомы гемофилии, дальтонизма, синдрома Дауна.	
Тема №24. Иммуномодуляторы (1 час)	32	Занятие №1. Современные иммуномодуляторы, можно ли применять без рецепта врача? Проблемы современной иммунологии, аллергии и генетики.	Исследовательская работа: «Проблемы современной иммунологии, аллергии и генетики».
Тема №25 Народная медицина. (1 часа)	33	Занятие №1. Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека. Можно ли лечить болезни с помощью массажа, показания для массажа.	Исследовательская работа: «Изучение лечебных свойств некоторых растений и их влияние на организм человека».
Тема №26. (1 час) Итоговое занятие профориентационной	34	Этика и деонтология в медицине.	



## **Содержание программы кружка «Занимательная биология»**

9 класс

### **1. Введение – 1 часа**

Правила техники безопасности во время практических работ, экскурсий.

Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой. Методы исследования в экологии.

### **2. Изучение комнатных растений живого уголка – 4 часов**

Приспособленность. Экологический фактор. Видовое название организмов. Правила ухода за комнатными растениями. Значение комнатных растений в жилище человека.

### **3. Изучение природного сообщества – экосистемы – 4 часов**

Гербарий. Описание растений и животных. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Естественное и искусственное сообщество.

### **4. Экологическое состояние окружающей среды – 6 часов**

Мониторинг, биоиндикация, загрязнение, сбросы, выбросы, анализ проб воды и воздуха

### **5. Экологические игры, сказки, конкурсы – 2 часов**

Значение экологических игр.

### **6. Экология растений и животных – 3 часов**

Экологические группы растений и животных по отношению к определенному фактору окружающей среды. Приспособленность и ее относительный характер.

### **7. Законы экологии – 2 часа**

Закон минимума (либиха). «Бочка Либиха», законы Коммонера.

## **8. Экологические проблемы и пути их решения – 5 часов**

Здоровье человека. Гармония с природой. Охрана животных и растений. Связь человека с живой природой. Экологическая культура. Загрязнение мирового океана, загрязнение почв, неконтролируемая вырубка лесов, неконтролируемая добыча полезных ископаемых и т. д.

## **9. Решение экологических задач – 2 часов**

## **10. Создание моделей, таблиц (оборудования) по экологической тематике для уроков биологии - 1 часа**

## **11. Экологические тропы – 2 часа**

## **12. Подведение итогов работы кружка – 1 час**

### **Содержание программы**

<b>№</b>	<b>Тема раздела</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество практических работ</b>
1.	Введение.	1	
2.	Изучение комнатных растений.	4	6
3.	Изучение природного сообщества – экосистемы.	4	4
4.	Экологическое состояние окружающей среды.	6	8
5.	Экологические игры, сказки, конкурсы.	2	8
6.	Экология растений и животных.	3	
7.	Законы экологии.	2	
8.	Экологические проблемы и пути их решения.	5	
9.	Решение экологических задач.	2	
10.	Создание моделей, таблиц (оборудования) по экологической тематике для уроков биологии.	1	2
11.	Экологические тропы.	2	2
12.	Подведение итогов работы кружка.	1	

13.	<b>Итого</b>	<b>33</b>	<b>30</b>
-----	--------------	-----------	-----------

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения	Дата фактически
1.	Введение. Правила техники безопасности .Постановка целей и задач .		
2.	<i>Исследование видового многообразия комнатных растений кабинета биологии. Составление перечня.</i>		
3.	<i>Составление этикеток с указанием названий растений, а также списка с указанием родины, семейства, особенностями ухода.</i>		
4.	<i>Исследование черт приспособленности комнатных растений к условиям окружающей среды.</i>		
5.	<i>Определение видов растений , методика составления гербария</i>		
6.	Экосистема и биогеоценоз. Их структура и отличия		
7.	<i>Описание природного сообщества (яр) по плану</i>		
8.	Правила поведения в естественном сообществе.Сделаем лэпбук		
9.	Сравнение искусственных сообществ с естественными.		
10.	<i>Проектирование учебно-опытного участка на следующий год</i>		
11.	Экологический мониторинг. Методика сбора проб воды.		

12.	<i>Определение содержания в пробах воды из разных источников загрязняющих веществ (фосфатов, нитратов, солей свинца).</i>		
13.	<i>Анализ и сравнение обнаруженных загрязняющих веществ в различных пробах воды</i>		
14.	<i>Написание исследовательской работы: «Загрязнение водоемов на территории с. Чапли.»</i>		
15.	Конференция: «Пути улучшения экологического состояния территорий с. Чапли»		
16.	<i>Экологическая игра</i>		
17.	<i>Экологическая игра</i>		
18.	Группы растений по отношению к свету и воде, их особенности. Группы животных по способам питания, по отношению к температуре		
19.	Симбиоз в природе Паразитизм в природе		
20.	Хищничество и конкуренция в природе		
21.	Закон минимума и оптимума		
22.	Законы Коммонера		
23.	Экологические проблемы и пути их решения		
24.	Памятники природы		
25.	Охрана растений и животных		
26.	Эффективное потребление энергии. Альтернативные источники энергии.		
27.	Проблемы утилизации отходов. Вторичное производство.		
28.	Решение творческих экологических задач		
29.	Решение творческих экологических задач		
30.	Решение расчетных экологических задач		
31.	Нахождение экологических ошибок		
32.	<i>Экологические модели</i>		
33.	<i>Прокладывание экологических троп</i>		

34.	Подведение итогов работы кружка		
68			