

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10»

Согласовано :  
Заместитель директора по ВР  
Гладких Т.М.  
Дата « 01 » 09 2022

Утверждено  
Директор МКОУ СОШ №10  
Кадугина М.Б.  
Приказ № 136  
Дата 01.09.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

**9 КЛАСС**

Автор составитель :  
Учитель биологии  
Карагодина Н.А.

Срок реализации программы 1 год.  
с.Покровское, 2022г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программ «Занимательная биология» составлена в соответствии с **нормативно-правовыми документами:**

- ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки РФ № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. № 1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 - 2020 годы»,
- распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»,
- Указом Президента Российской Федерации В. В. Путина от 29.10.2015 № 536 о создании Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (далее РДШ),
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14,
- с Распоряжением Правительства РФ от 24 апреля 2015 г. № 729-р о «Плане мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей» (п.12,17,21),
- методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми от 27 января 2016 г. №07-27/45.
- Концепция экологического образования и просвещения населения в Республике Коми на период до 2025 года от 29 декабря 2016 г. N 570-р.

• локальными актами муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Вьльгортская СОШ №1» с. Вьльгорт, касающимися организации образовательной деятельности.

Программа курса «Занимательная биология» соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под ред. С.Б. Данилова, Н.И. Романова, А.И. Владимирская.

#### Направленность образовательной программы:

Данная программа направлена на изучение биологии учащимися, развитие у них биологического и экологического мировоззрения. Обучение школьников опирается на получение ими ранее знания основ биологической науки, и осуществляется на основе развития обобщения биологических понятий прикладного характера, усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование биологического мышления и подготовку учащихся к практической деятельности.

#### Актуальность, педагогическая целесообразность

Вопросы подготовки учащихся к основному государственному экзамену выходит на первый план и находятся под пристальным вниманием со стороны государства. Так, Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года утверждены "Основы государственной политики в области биологического развития Российской Федерации на период до 2030 года".

Биологическое образование в настоящей Концепции понимается как нацеленный на достижение экологической культуры познавательно-воспитательный процесс, осуществляемый во всех видах педагогически организованной жизнедеятельности учащихся. Оно отражает новый социальный заказ образованию: формирование у обучающихся способности проектировать свою жизнедеятельность на основе идей устойчивого развития с учетом ее экономических, социальных и экологических последствий для состояния окружающей среды, здоровья, безопасной жизни населения.

Важнейшая цель биологического образования и одна из приоритетных задач образования для устойчивого развития - это развитие экологической культуры личности. В этой связи процесс биологического образования должен пониматься не только как процесс усвоения определенной системы биологических знаний, умений и компетенций, составляющих инструментальную основу учебно-познавательной деятельности обучающихся, но и

как процесс развития ценностных ориентаций личности, принятия биологических ценностей, поэтому биологическое воспитание не должно быть оторвано от процесса биологического образования, а органически включено в него.

Экологическая культура рассматривается как составная часть общей культуры, проявляющаяся в сфере взаимодействия человека с природой, базирующаяся на особой системе экологических ценностей, ведущей из которых является гармония человека и природы, позволяющая в аспекте гармоничного развития общества и биосферы осуществлять взаимосвязанные виды деятельности по использованию, сохранению и воспроизводству жизненных сил природы.

Данная программа у учащихся развивает познавательный интерес к биологии, чувство сопричастности к общему делу каждого члена объединения.

Данная программа направлена на расширение знаний, получаемых при изучении предметов естественнонаучного цикла. Предметы программы тесно связаны со школьными предметами экология, география, химия, физика.

Изучение учащимися биологических понятий, законов актуально, т.к. способствует расширению кругозора, воспитанию научного мировоззрения, установлению логических связей в окружающей природе. Данная программа способствует развитию у учащихся умений выступать перед аудиторией, высказывать свое мнение, развитию целого ряда личностных качеств (ответственность, самостоятельность и т.д.). Программа предусматривает активное усвоение знаний, умений учащихся, осознание значимости биологических знаний, их ценности. Данная программа отличается от уже существующих тем, что направлена на развитие коммуникативных навыков у учащихся, т.е. навыков передачи своего жизненного опыта, экологических знаний в среде сверстников. Также данная программа способствует развитию у учащихся экологической грамотности, биологической культуры.

Обучение, как специально организованный педагогом процесс, строится в соответствии с дидактическими **принципами:**

- принцип сознательности и активности;
- принцип систематичности;
  
- принцип доступности;

#### **Характеристика программы.**

**Уровень** - дополнительная образовательная программа;

**Вид** – дополнительная общеобразовательная - дополнительная общеразвивающая;

**Тип-** модифицированная;

**Направленность** – естественно-научная;

**По возрастному** принципу – разновозрастная.

**По масштабу** - учрежденческая;

**По времени**- 1 год обучения;

**Уровень освоения** – общеразвивающий;

***Цели программы:***

Формирование общей биологической культуры личности учащихся, создание благоприятных условий для проявления мотивации к углублению своих знаний в области биологии.

***Задачи:***

1.Образовательные:

- формирование теоретических знаний учащихся в области биологии;
- формирование разнообразной практической деятельности учащихся, в том числе проектно-исследовательской, по изучению и охране окружающей среды;
- формирование общих представлений, что такое биология как наука, ее структуре, месте биологии в системе наук, применение биологических знаний на практике.
- формирование у учащихся навыков практической деятельности и с живой природой.

1.Воспитательные:

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы;
- формирование у учащихся чувство ответственности за сохранность живой природы;
- формирование бережного отношения к природе.

#### 1.Развивающие:

- повышение общего интеллектуального уровня подростков, формирование мировоззрения;
- развитие коммуникативных навыков учащихся в процессе активной игровой, исследовательской, проектной и иных видах деятельности;
- развитие у учащихся эстетических чувств и умения любоваться красотой природы;
- формирование и развитие у детей навыков психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
- обучение взаимодействию в коллективе, реализация потребности учащихся в содержательном и развивающем досуге.

#### **Особенности и условия реализации программы**

Особенностью программы является то, что некоторые разделы и темы повторяются на каждом новом уровне образования, что дает возможность получения более глубоких знаний и осмысления содержания на более высоком уровне. Изучаемые понятия усложняются по мере приобретения учащимися нового опыта и знаний, в соответствии с изменяющимися возрастными особенностями.

Основными **формами** обучения учащихся являются аудиторные теоретические занятия: беседы, диспуты, работа с тренировочными заданиями. Данные формы развивают у учащихся наблюдательность, прививают исследовательский интерес и практические навыки, приучают к самостоятельности, трудолюбию, обобщают опыт знания.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях: групповая, индивидуальная, фронтальная, практическая.

#### **Методы обучения:**

- словесные, которые наиболее успешно решают задачу формирования теоретических и фактических знаний, а их применение способствует развитию логического мышления, речевых умений и эмоциональной сферы личности;
- наглядные, которые наиболее успешно решают задачу развития образного мышления, познавательного интереса, воспитания художественного вкуса и формирования культурной эрудиции;
- практические, проблемно-поисковые и методы самостоятельной работы, применение которых необходимо для закрепления теоретических знаний и способствует совершенствованию умений практической деятельности в конкретной сфере, развитию самостоятельности мышления и познавательного интереса;
- репродуктивные, необходимых для получения фактических знаний, развития наглядно-образного мышления, памяти, навыков учебного труда;

Применение перечисленных методов обучения в их оптимальном сочетании при изучении курса обеспечит практическую направленность учебного процесса, будет способствовать созданию реальных возможностей для получения обучающимися новых знаний и совершенствования универсальных учебных действий, создаст условия для применения их в практической деятельности, исключит формальный подход и механическое усвоение фактов и теоретических сведений.

Программа направлена на повышение биологической и социальной активности подростков.

Рефлексия по итогам проекта позволяет участнику определять значимость своей деятельности, открывать перспективные возможности в саморазвитии и самообразовании.

**Объем программы и срок ее освоения.** Реализация программы рассчитана на 1 года обучения. Общий объем часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для усвоения программы составляет: 34 часа.

Организационно-педагогические основы обучения:

Срок реализации программы:	Кол-во часов в неделю	Кол-во учащихся	Кол-во групп	Кол-во часов в год	Время одного занятия	Режим занятий
1 год	1 час	12	1	35	40 минут	1 раз в неделю  «Четверг»  16:00-16:40
Итого				35		

**Режим занятий.** Расписание составляется в соответствии с требованиями СанПиН (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей 2.4.4.3172-14, утвержденных



Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.14 г.) Продолжительность занятия - 1 академический час.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы:** 15-16 лет.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

#### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

#### 4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

#### 5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

1. Организационное занятие. На первом ознакомительном занятии члены кружка продемонстрируют свои знания о живой природе, основных царствах органического мира, выскажут свои замечания и пожелания по работе кружка, распределят между собой основные темы лекционных выступлений.

2. Ботанические занятия (лекции, просмотр видеоматериалов, практические занятия). Ботанические занятия предполагают знакомство с удивительными особенностями растений нашей планеты ( в том числе просмотр видеофильма «Чудеса ботанического мира», работу с комнатными растениями, находящимися в коллекции кабинета биологии.

3. Зоологические занятия (лекции, викторина, просмотр видеофильмов, составление и просмотр компьютерных презентаций). На зоологических занятиях члены кружка познакомятся с многообразием профессий, связанных с миром животных (ученые – энтомологи, орнитологи, ихтиологи, зоогеографы и т.п., ветеринары, режиссеры, операторы фильмов о животных и т.д.), узнают как можно изучать животных и где могут пригодиться эти знания

4. Микробиологические занятия (доклады учащихся, лабораторные работы, составление и просмотр компьютерных презентаций). Микробиологические занятия помогут лучше узнать загадочный мир бактерий, растений, животных, усовершенствовать свои навыки в работе с микроскопом и приготовлении микропрепаратов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.**

Тематическое планирование.

Биология в вопросах и ответах. 8-9 класс (35 часов, 1 час в неделю).

№	Тема.	Количество			
		Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	Экскурсий.
1	Введение	1	0	0	0
2	Цитология и гистология	6	5	0	0
3	Микробиология и вирусология	12	3	0	0

4	Иммунитет и паразитология	9	0	0	0
5	Микология и систематика лекарственных растений	6	0	1	0
6	Подведение итогов	1	0	0	0
	Итого за год.	35	8	1	0

### **ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

#### **Литература для учителя:**

1. Биология. 6-9 классы. Тематические зачеты/Сост.: Г. С. Калинова, А. Н. Мягкова, В. З. Резникова. М.: Образование для всех, 2005;
2. Борисова Л.В. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс». М.: Экзамен, 2006.
3. Ловкова Т.А., Сонин Н.И. методическое пособие к учебнику Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс». М.: Дрофа, 2007;
4. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. М.: Дрофа, 2006;
5. Никишов В. И., Теремов А. В. Дидактический материал по зоологии: Пособие для учителей биологии. М.: РАУБ - Цитадель, 2006;
6. Никишов В. И., Косорукова Л. А. Ботаника. Дидактический материал: Пособие для учителей биологии и учащихся. М.: РАУБ - Илекса, 2008;

7.Реймерс Н. Ф. Краткий словарь биологических терминов: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 2005;

8.Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни. – М.: Академия, 2001.

9.Медников, Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006;

### Литература для учащегося:

1.Ауэрбах, Ш. Генетика. – М.: Атомиздат, 2009.

Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп. / глав. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.: ил.

1. *Я познаю мир*: детская энциклопедия: миграции животных / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2009. – 464 с.: ил.

*Я познаю мир*: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2008. – 400 с.: ил

### Календарно-тематическое планирование, 9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/Корректировка	УУД			
				Предметные	Метапредметные	Личностные	
<b>Введение (1 ч)</b>							
1.	Введение. Цели задачи курса. Биологические науки	1		Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни	Определять цели, этапы и задачи работы	Устанавливать причинно-следственные связи	
<b>Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)</b>							
2.	Цитология – наука о клетке. Строение	1		Уметь распознавать и описывать на	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и	Овладение интеллектуальными	

	клетки. Органоиды. Л.р. №1 Структура увеличительных приборов			таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями	задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщение и выводы)	
3.	Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток	1		Знать: митоз, его фазы; доказывать, что размножение общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Объяснять механизмы распределения наследственного материала	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делящиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект	
4.	Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений , корректного ведения диалога, выделение	

				клетки		нравственного аспекта. Самоопределение.	
5.	Гистология – наука о тканях. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека	1		Узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников Познавательные: изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям.	Формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами	
6.	Виды тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки	1		Узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета	Формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами	
7.	Связь строения и функций клеток и тканей	1		Устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета	Формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами	



**Тема 2. Микробиология и вирусология (12 часов)**

8.	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1		Определять понятие «микробиология»	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.	
9.	Бактерии. Размножение. Систематика. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта	1		Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативных влияний болезнетворных бактерий.	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные: Умение организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: - Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.	
10.	Плесневые грибы. Строение. Размножение.	1		Представление и ознакомление со строением и ролью	Познавательные: Определение цели своего обучения, учащиеся	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение.	

	Систематика. Л.р.№7 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла			грибов в природе и жизни человека.	продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника  Регулятивные: Целеполагание. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.	
11	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Л.р.№8 Изучение дрожжей	1		Учащиеся знакомятся со строением плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы.	Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника. Регулятивные: Целеполагание. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона. Познавательные: Определение цели своего	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.	

					обучения.		
12.	Хемосинтез и фотосинтез	1		Должны иметь представление о фотосинтезе и хемосинтезе	<p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь:</p> <p>обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p>	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности	
13.	Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства	1		Учащиеся должны знать: основных возбудителей бактериальных заболеваний человека; гигиенические требования по профилактике бактериальных заболеваний	<p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу;</p> <p>работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных</p>	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности	

					технологий.		
14.	Грибковые заболевания человека и животных. Видео.	1		Учащиеся должны знать:  гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности	
15.	Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1		Учащиеся должны знать:  гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой, посудой	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.	

16.	Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»	1		<p>Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать</p>	<p>Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;</p>	<p>Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности</p>	

				материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;			
17.	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов	1		Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы. Объяснять принадлежность вирусов к живым организмам.	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности	
18.	Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД	1		Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы, способы борьбы со СПИДом, характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики. Объяснять	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	

				принадлежность вирусов к живым организмам.			
19.	Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.	1		Характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;	
<b>Тема 3. Иммуниет и паразитология (9 часов)</b>							
20.	Иммуниет и здоровье человека. Виды и механизм иммуниета	1		Объяснять механизмы свёртывания и переливания крови, механизмы иммуниета	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; Коммуникативные: работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Познавательные: выполнять лабораторные работы под руководством учителя	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды –гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	

21.	Нарушения иммунитета. Аллергия	1		Сравнивать между собой строение и функции клеток крови;  объяснять причины нарушения иммунитета	Регулятивные: Учащиеся должны уметь:  обобщать и делать выводы по изученному материалу;  Коммуникативные: работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  представлять изученный материал, используя возможности компьютерных	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и	



					технологий.  Познавательные: выполнять лабораторные работы под руководством учителя	благополучия людей на Земле.	
22.	Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты	1		Сравнивать между собой экто- и эндопаразитов;  объяснять механизмы передачи инфекционных заболеваний	Коммуникативные: работать с дополнительными источниками информации, представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения здоровья.	
23.	Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму	1		Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни.  - Знание основных	умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. Умение организовать выполнение заданий	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды. Осознание	

				правил, позволяющих избежать заражения паразитами	учителя. К. умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.	
24.	Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами	1		Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей. Сравнивать плоских и круглых червей. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	Умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. Умение организовать выполнение заданий учителя. К. умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Понимание необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека	
25.	Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы,	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной	

				<p>выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p>		<p>деятельности</p>	
26.	<p>Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь</p>	1		<p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах.</p>	<p>Познавательные УУД:          Определяют понятия «эктопаразиты», «споровики», «циста». Сравнивают простейших с растениями.           Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	<p>Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим</p>	

						интересам.	
27.	Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний	1		<p>Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».</p> <p>Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи».</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Определяют понятия «эктопаразиты», «споровики», «циста». Сравнивают простейших с растениями.</p> <p>Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	<p>Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>	
28.	Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними	1		<p>Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».</p> <p>Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница»,</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Определяют понятия «токсоплазмоз», «чума», «тиф».</p> <p>Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	<p>Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий</p>	

				«равнокрылые», «двукрылые», «блохи».		отношение к своим интересам.	
<b>Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (6 часов)</b>							
29.	Микология – наука о грибах. Систематика грибов	1		Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Регулятивные: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона Познавательные: Определение цели своего обучения. Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально		
30.	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз	1		Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации		
31.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение.	1		Учащиеся знакомятся с ядовитыми грибами, их ролью в природе и жизни	Анализ информации (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков. Структурирование информации. Выбор критериев для сравнения,		

	Польза грибов			человека.	классификации живых объектов. Формирование целостного мировоззрения. Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально.	
32.	Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека	1		Формирование понятия: семя, зародыш, семязачаток, пыльцевой мешок, пыльцевое зерно. Древесина, камбий, ситовидные клетки, годичные кольца, эпидерма, кутикула, кора.	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	
33.	Покрытосеменные. Классификация	1		Сформировать понятия: Цветок, плод, покрытосеменные, цветковые растения	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	
34.	Работа с определительными карточками, определителями	1		Уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими	Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным	

	растений. Практическая работа «Работа с определителями»			суши, - выявлять приспособления у растений к среде обитания,- различать лекарственные и ядовитые растения	карточкам	
35.	Творческий отчёт по проектам	1		делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	
	<b>Итого:</b>	<b>35 ч</b>				

