

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
Трудовая средняя общеобразовательная школа

ПРИНЯТА  
на заседании методического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы №1  
\_\_\_\_\_/Н.В.Борисова/  
Приказ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ ОД

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Занимательная биология»**

Направление - научно-познавательное (общеинтеллектуальное)

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

основное общее образование

Разработчик программы:  
учитель биологии  
Тыщенко Ольга Николаевна

с. Трудовое 2023год

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На сегодняшний день очевидны проблемы здоровья граждан России. Именно общество в лице образовательных учреждений формирует систему приоритетов и ценностей, определенный стиль жизни, так называемые социально одобряемые нормы поведения. Поэтому если учащийся не очень понимает необходимость сохранения своего здоровья, то задача образовательного учреждения состоит в разъяснении того, что ты сам в состоянии ответить за свое будущее и твоя успешность напрямую зависит от состояния твоего здоровья. Необходимо найти новые формы пропаганды и внедрения ценностей здорового образа жизни, культуры здоровья, выработать новую систему социально-культурных ценностей, в которой здоровье будет одним из основных личностных приоритетов.

Также предлагаемый курс внеурочной деятельности может поддержать и углубить знания по биологии, валеологии. Он поможет проверить целесообразность выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии выпускника. Курс проводится в виде лекционно-практических-исследовательских занятий с оформлением содержания занятия в рабочих тетрадях.

В течение всего курса внеурочной деятельности учащиеся работают с дополнительной литературой, оформляют полученные сведения в виде реферативных работ, проектов и т.д. В конце курса проводится конференция, где школьники выступают с докладами по заинтересовавшей их проблеме.

Для профориентации на такие конференции могут приглашаться медицинские работники.

Предусмотрено ознакомление с приемами оказания доврачебной помощи, повышающие понимание важности выполняемого дела.

Программа имеет прикладное значение – профориентации. Ребята также могут посещать курс с целью получения элементарных знаний об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, о способах сохранения и укрепления здоровья, особенностях влияния вредных привычек и окружающей среды на здоровье человека, навыков оказания первой помощи.

Результатом изучения курса: "Занимательная биология " является урок-зачет с элементами практических заданий, где проверяется не только теоретическое знание вопросов, но и практические навыки, полученные на занятиях курса. Или итоги изучения курса можно обсудить на семинарском занятии, либо защитить проект или исследовательскую работу по какой-либо тематике.

**Цель:** Подготовка к успешной сдаче ОГЭ учащихся 9 класса.

### **Задачи:**

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

### *Практические задачи данной программы:*

- обеспечение необходимых условий для личностного развития, повышение мотивации для укрепления своего здоровья;
- адаптация их к жизни в обществе;
- формирование общей культуры, в том числе культуры здорового образа жизни;

### *Учебно-воспитательные задачи следующие:*

- сознание и апробация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе;

- развитие у учащихся причинно-следственных и межпредметных связей в ходе реализации программы;
- формирование у учащихся осознанного выбора здорового образа жизни.
- повышение мотивации к изучению предмета «Анатомия человека»
- Дать обучающимся знания и обучить практическим навыкам оказания первой доврачебной помощи в различных опасных для жизни ситуациях.

В программу введен не только анатомо-физиологический и морфологический материал, но и сведения по экологии человека, растений и животных, о влиянии разнообразных экологических факторов на организм человека, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от природных и социальных факторов окружающей среды. Практические занятия ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним.

**Срок освоения программы один год**

**Форма внеурочной деятельности**

организационно – деятельностные игры, викторины, выпуск буклетов, защита проектов, беседы, исследования, лекции.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

№ п/п	Темы занятий
1	<p><b>Тема 1 Биология как наука. Методы биологии ( 1ч.)</b>            Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.</p>
2	<p><b>Тема 2 Признаки живых организмов (7 ч)</b>            Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэргические вещества. Гены и хромосомы.            Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды.            Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке.            Вирусы – неклеточные формы жизни.            Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Хромосомы. Ген – носитель наследственности. Гены прокариот и эукариот. Матричный принцип воспроизведения информации. Комплементарность. Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК.            Жизненный цикл клетки. Интерфаза.            Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса.            Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка.            Утилизация белков в клетке. Лизосомы. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Гликолиз. Этапы гликолиза. Роль АТФ.            Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани,</p>

	органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.
<b>3</b>	<p><b>Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (12 ч)</b></p> <p>Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.</p> <p>Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.</p> <p>Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.</p> <p>Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.</p> <p>Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.</p>
<b>4</b>	<p><b>Тема 4 Человек и его здоровье (10ч)</b></p> <p>Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.</p> <p>Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.</p> <p>Дыхание. Система дыхания.</p> <p>Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кровотворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммуниет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет.</p> <p>Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.</p> <p>Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы органов.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.</p> <p>Покровы тела и их функции.</p> <p>Размножение и развитие организма человека. Система размножения.</p> <p>Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.</p> <p>Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.</p> <p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные</p>

	<p>единицы органов.</p> <p>Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.</p> <p>Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</p> <p>Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний.</p> <p>Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха.</p> <p>Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения.</p>
5	<p><b>Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (2 ч)</b></p> <p>Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.</p> <p>Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.</p> <p>Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.</p>
6	<p><b>Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ОГЭ» (2 ч)</b></p> <p>Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы.</p> <p>Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.</p>

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Содержание	Количество
-------	------------	------------

		часов
1.	Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»	2
2.	Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»	2
3.	Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»	2
4.	Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»	2
5.	Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»	2
6.	Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма человека», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»	2
7.	Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»	2
8.	Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»	2
9.	Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»	2
10.	Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	2
11.	Решение демонстрационного варианта ОГЭ прошлого года	2
12.	Решение демонстрационного варианта ОГЭ текущего года.	2

### 3. Результаты освоения программы

*Ожидаемые результаты:*

1. Снижение уровня заболеваемости обучающихся.
2. Формирование культуры здорового образа жизни.
3. Осознанный выбора детьми здорового образа жизни.

*Проверка ожидаемых результатов:*

1. Конкурс для обучающихся на составление собственной программы здоровья.
2. Диагностика в виде тестов, анкет, опросников у данной категории подростков для выявления отношения их к алкоголю и других вредных привычек.
3. Защита мини – проектов «Программа моего здоровья».
4. Оказание первой доврачебной помощи.

*Программа способствует формированию у школьников следующих видов универсальных учебных действий.*

*Личностные УУД:*

- Самоопределение.
- Смыслообразование.
- Самооценка и личностное самосовершенствование.
- Нравственно-этическая установка на здоровый образ жизни.

*Регулятивные УУД:*

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Высказывать свои версии на основе работы с иллюстрацией, работать по предложенному учителем плану.

- Составлять конспект и план ответа по определенной тематике.

Познавательные УУД:

- Делать предварительный отбор источников информации:
- Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя различные источники информации, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Составлять ответы на основе простейших моделей (рисунков, схем, таблиц.)

Коммуникативные УУД:

- Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и работать в группе в паре.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Метапредметные:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- осуществлять самоконтроль и коррекцию деятельности;
- организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками в ходе учебной деятельности;
- работать с различными источниками информации.
- устанавливать взаимосвязи здоровья и образа жизни; воздействие природных и социальных факторов на организм человека; влияние факторов окружающей среды на функционирование и развитие систем органов;
- систематизировать основные условия сохранения здоровья; факторы, укрепляющие здоровье в процессе развития человеческого организма;

Виды деятельности: организационно – деятельностные игры, викторины, выпуск буклетов, защита проектов, беседы, исследования, лекции.

#### 4. Тематическое планирование

№ занятия	Содержание	Форма контроля	Количество часов
	<b>Тема 1 Биология как наука. Методы биологии ( 1 ч.)</b>		<b>1</b>
1	Биология как наука. Методы биологии	беседа	
	<b>Тема 2 Признаки живых организмов (7 ч)</b>		<b>7</b>
1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	Работа по текстам	1
2			1
3	Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы.	тестирование	1
4	Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость	Лекция	1
5			

	. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	тест	1
6	Ткани, органы, системы органов растений и животных.	Индивид.з адания	1
7	Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»	тест	1
<b>Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (12 ч)</b>			<b>12</b>
8	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний.	Беседа	1
9		тест	1
10	Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека.	Лекция	1
11		тест	1
12	Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные  Ткани и органы высших растений.	Индивид.з адания	1
13			1
		Биолог.ди ктант	
14	Основные семейства цветковых растений. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>		1 контр ольная работа
15	Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных.	Беседа	1
		Самостоя тельная работа	1
16	Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные,  Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.	Викторин	1
		тес	1
<b>Тема 4 Человек и его здоровье (10 ч)</b>			<b>10</b>
17	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.		1
18	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»</i>	лекция	1
19	Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>	Практичес кая работа	1

20	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	Лабораторный опыт	1
21	Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i>	Практическая работа	1
22	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	Лабораторная работа	1
23	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	видеоурок	1
24	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	Самост. работа	1
25	Покровы тела и их функции. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела»</i>	Практическая работа	1
25	Психология и поведение человека. ВНД.	тест	1
	<b>Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (2ч)</b>		<b>2</b>
27	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата биосферы	видеоурок	1
28	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	Работа по текстам	1
	<b>Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ОГЭ» (2ч)</b>		<b>2</b>
29	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. <i>Практическая работ № 11: «Решение демонстрационного варианта ОГЭ прошлого года»</i>	Практическая работа	1
30	Анализ ошибок, допущенных при решение демонстрационного варианта ОГЭ прошлого года. <i>Практическая работа № 12: «Решение демонстрационного варианта ОГЭ текущего года».</i>	Практическая работа	1
31	<i>Практическая работа № 13: «Решение демонстрационного варианта ОГЭ текущего года».</i>	Практическая работа	1
32	Анализ ошибок, допущенных при решении работы	беседа	1
33	Промежуточная аттестация	Контрольная работа	1
34	Повторение	беседа	1

### Формы организации занятий

В курсе используются все три формы внеурочной работы:

- индивидуальная ;

· групповая ;

· массовая.

Индивидуальная работа с учащимися заключается в индивидуальном консультировании учащихся по неясным вопросам курса, в рамках выполнения индивидуальных учебных исследовательских проектов (работа над рефератами, докладами, статьями и т.д.), в ходе подготовки к олимпиадам. биология внеурочный образование

Групповая работа заключается в работе с учащимися по программе кружка, где дети получают обязательный объем знаний, а также смогут решить возникающие во время изучения вопросы в ходе круглых столов, семинаров, конференций, презентаций знаний, дебатных турниров. При решении экологических вопросов особую важность приобретают ролевые, имитационные игры. Большую роль в социализации биологических знаний могут играть тренинги, направленные на коррекцию биологического мышления.

Массовая работа с учащимися включает разнообразные по тематике эколого-биологические мероприятия. В этом году нами запланирована Акция для учащихся начальных классов «Санитарный бюллетень», Экологический утренник «Я - за!», научно-практическая конференция с презентацией проектно-исследовательских работ, ученические семинары «Технология исследовательской деятельности»; конкурсы экологических рисунков и плакатов «Мы за чистое село!», «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой», предметные олимпиады, экскурсии,

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*В результате изучения курса ученик должен  
знать/понимать*

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

*уметь*

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных

отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

#### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.
2. Биология ГИА-9 класс – 2012. / А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону. «Легион», 2011.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
4. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.: ЭКСМО, 2005.
5. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
6. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Растения. Грибы. Лишайники. И: Дрофа, 2005 год
7. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Животные., И: Дрофа, 2004 год
8. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Человек., И: Дрофа, 2005 год

#### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

##### Учебники

1. «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс, автор - В.В. Пасечник, И: Дрофа, 2010
2. «Биология. Животные» 7 класс, автор - В.В. Латюшин, И: Дрофа, 2008
3. «Биология. Человек» 8 класс, автор - Д.В. Колесов, И.Н. Беляев и др., И: Дрофа, 2008