

**МБОУ «ВОЙСКОВИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2  
ГАТЧИНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Приложение к ОП, утвержденной  
Приказом №75 от 29.08.2014г.

**Рабочая программа  
по биологии  
для базового уровня образования учащихся 6-9 класса  
на 2015 - 2019 учебный год**

**Рабочая программа составлена на основе Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ.**

**«Программа основного общего образования по биологии. 6-9 классы».  
Под редакцией В.В.Пасечника – М. : Дрофа 2014.**

**Учитель биологии высшей квалификационной категории  
Горбок Ирина Александровна**

**«РАССМОТРЕНА»:**

на заседании ШМО  
Протокол № 1 от «30» ав 2015 г.  
Руководитель Скай (Асанова И.В.)  
(подпись, расшифровка)

**«СОГЛАСОВАНА»:**

Зам. директора по УВР  
Н.В.Гр  
(подпись, расшифровка)  
«31» 08 2015 г.

## **Пояснительная записка к программе « Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс»**

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010.

Согласно действующему Базисному плану рабочая программа для 6 класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю. Еще 1 час в неделю предусмотрен на региональный компонент. Считаю целесообразным именно в этой части рассмотреть вопросы классификации растений.

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих **целей**:

1. освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли растений, о методах познания растительного организма;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
5. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде,

Рабочая программа ориентирована на учебник Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения – 6 кл. – М.: Дрофа, 2008. – 372с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

*В рабочую программу внесены следующие изменения:*

- по темам: «Введение» 1 час вместо 2 часов; Царства Бактерии и грибы 3 часа вместо 4. Тема «Строение и многообразие покрытосеменных растений» 11 часов вместо 8 «Природные сообщества»- более подробно будет изучена в региональном компоненте «Природа родного края».
- Считаю целесообразным изучать строение стебл и корня, рост стебля в толщину, так как в программе для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника. – М.: Дрофа 2010, этого вопроса нет, а в государственном стандарте основного общего образования от выпускника требуется сравнивать биологические объекты (клетка, ткани, органы и системы органов представителей отдельных систематических групп).

## **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения биологии ученик должен

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

#### **уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **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** действие факторов окружающей среды на растения, 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);

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

# Программа

## 6 класс. Бактерии. Грибы. Растения (35 часов, 1 час в неделю)

### Введение (1 час)

Биология – наука о живой природе. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

### 1. Клеточное строение организмов (4 часа + 1 час урок обобщения знаний).

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп).

Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Состав клетки: вода, минеральные и органические вещества.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.

Лабораторные работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Рассматривание клеток с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука. Рассматривание его под микроскопом.

Рассматривание пластид под микроскопом.

### 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)

Строение семян растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня.

Видоизменение корней.

Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей.

Видоизменение побегов.

Цветок и его строение. Соцветия.

Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Лабораторные работы

Изучение и строение семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы.

Изучение внешнего и внутреннего строения корня.

Изучение строения почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле.

Изучение строения листа.

Изучение макро- и микростроения стебля.

Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица).

Изучение строения цветка.

Ознакомление с различными видами соцветий.

Ознакомление с сухими и сочными плодами.

### 6. Жизнь растений (13 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Условия прорастания семян, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Обмен веществ и энергии.

Рост растений. Этапы развития (фенофазы).

Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение.

Растительные сообщества.

Влияние человека на растительный мир. Охрана растений.

Растение – целостный организм.

Демонстрация опытов, доказывающих:

- значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян;

- питания проростков запасными веществами семени;

- получение вытяжки хлорофилла;

- опытов доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями, передвижение органических веществ по лубу.

### Лабораторная работа

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

### Практические работы

Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

**Экскурсия:** Зимние явления в жизни растений (по возможности).

**Экскурсия:** Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

### Календарно-тематическое планирование по биологии.

Планирование создано на основе авторской программы Пасечника В.В. Пакуловой В.М. Латюшина В.В.

- Учебник: Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс.

Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа. 2005 год.

- Дополнительная литература:

1. Гуленкова М.А. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по ботанике. М.: ТЦ «Сфера». 1999 год.

2. Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии. Растения. Пособие для учителя. – М.: Просвещение 1988 год.

3. Тарасов А.К. Ботаника, зоология, химия. Книга для учащихся и учителей. Смоленск: Русич. 1999 год.

№ п/п	Содержание тем и уроков	Общее количество часов	Количество практических и лабораторных работ	Предполагаемая дата проведения
1.	<b>Введение</b>	1		
2.	<b>Тема 1. Клеточное строение организмов</b> <b>Увеличительные приборы.</b> <u>Лабораторная работа №1</u> «Устройство лупы и рассматривание с её помощью клеточного строения растений». Лабораторная работа №2 «Устройство микроскопа и приёмы работы с ним»	5	4	
		1	2	
	<b>Строение клетки.</b> <u>Лабораторная работа №3</u> «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом». <u>Лабораторная работа №4</u> «Пластиды в клетках листа элодеи»	1	2	
	Жизнедеятельность клетки	1		
	Ткани	1		
	Обобщающий урок по теме 1	1		
3.	<b>Тема 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений</b> <b>Строение семян.</b> <u>Лабораторная работа №4</u> «Строение семян двудольных растений». Лабораторная работа №5 «Строение зерновки пшеницы».	15	13	
		1	2	
	<b>Корни и корневые системы.</b> <u>Лабораторная работа №6</u> «Стержневая и мочковатая корневые системы»	1	1	
	<b>Внутреннее строение корня.</b> <u>Лабораторная работа №7</u> «Корневой чехлик и корневые волоски»	1	1	
	Видоизменения корней	1		
	Побег и почки.	1	1	
	<u>Лабораторная работа №8</u> «Строение почек. Расположение почек на стебле».			
	<b>Внешнее строение листа.</b> <u>Лабораторная работа №9</u> «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»	1	1	
	<b>Клеточное строение листа.</b> <u>Лабораторная работа №10</u> «Строение кожицы листа». <u>Лабораторная работа №11</u> «Клеточное строение листа».	1	2	
	Видоизменения листьев.	1		
	<b>Строение стебля.</b> <u>Лабораторная работа №12</u> «Внутреннее строение ветки дерева».	1	1	

	<b>Видоизменения побегов</b> <u>Лабораторная работа №13</u> «Строение клубня». <u>Лабораторная работа №14</u> «Строение луковицы».	1	2	
	<b>Цветок</b> <u>Лабораторная работа №15</u> «Строение цветка».	1	1	
	<b>Соцветия.</b> <u>Лабораторная работа №16</u> «Соцветия.»	1	1	
	<b>Плоды.</b> <u>Лабораторная работа №17</u> «Классификация плодов»	1	1	
	Распространение плодов и семян.	1		
	Обобщающий урок по теме 2	1		
<b>4.</b>	<b>Тема 3 Жизнь растений</b>	13	3	
	<b>Химический состав растений.</b> <u>Лабораторная работа №18</u> «Химический состав растений.»	1	1	
	Минеральное питание растений.	1		
	Фотосинтез.	1		
	Дыхание растений.	1		
	Испарение воды листьями. Листопад.	1		
	<b>Передвижение воды и питательных веществ в растении.</b> <u>Лабораторная работа №19</u> «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	1	1	
	Прорастание семян.	1		
	Способы размножения растений.	1		
	<b>Вегетативное размножение.</b> <u>Практическая работа №1</u> «Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев».	1	1	
	Половое размножение покрытосеменных растений.	1		
	Растительные сообщества. Влияние человека на растительный мир. Охрана растений.	1		
	Обобщающий урок по теме 3. Растение- живой организм.	1		
	<b>Заключение.</b>	1		
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>		

## **РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **Учебно – методические средства обучения.**

Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения – 6 кл. – М.: Дрофа, 2007. – 372с.

Пасечник В. В., Снисаренко Т. А. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. Рабочая тетрадь.

### **Список дополнительной литературы для учителя:**

- 1) Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000
- 2) Муртазин Активные формы обучения биологии - М., Просвещение, 1991
- 3) Галушкина Н. И. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс Поурочные планы – Волгоград: Учитель, 2007
- 4) Парфилова Л. Д. Тематическое и поурочное планирование по биологии ( к учебнику Биология. Бактерии. Грибы. Растения 6 класс). - М., Экзамен, 2004
- 5) Парфилова Л. Д. Контрольные и проверочные работы по биологии ( к учебнику Биология. Бактерии. Грибы. Растения 6 кл). - М., Экзамен, 2005
- 6) Бенуж Е. М. Тесты по биологии ( к учебнику Биология. Бактерии. Грибы. Растения 6 кл). - М., Экзамен, 2008
- 7) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995
- 8) Журнал «Биология в школе»
- 9) «Открытая биология» - СД-диск компании «Физикон»

### **Список дополнительной литературы для учащихся:**

- 1) Энциклопедия для детей Аванта + Биология том 2 – М., Аванта +, 1997
- 2) Журнал «Биология для школьников».
- 3) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1992, 1995 гг.
- 4) Трайтак Д. И. Книга для чтения по биологии. Растения – М., Просвещение, 1996

### **Электронные издания:**

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
5. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- Авторы - В.М. Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

### **Интернет-ресурсы:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

[www.edios.ru](http://www.edios.ru)

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)

## **Пояснительная записка к программе «Природа родного края» 6 класс**

С принятием нового образовательного стандарта возникла проблема, связанная с сокращением числа часов на изучение биологии в 6 классе. Из учебной программы убрано содержание о многообразии видов и природных сообществ, их значении и охране. Соответственно уменьшилось количество практических работ и экскурсий, которые могли бы обеспечить усиление прикладной направленности содержания биологического образования, нацеленного на формирование у учащихся ряда предметных и ключевых компетенций.

В 2001 году в Москве принята Национальная стратегия и основные направления плана действий по сохранению биоразнообразия в России. В документе сказано о необходимости максимально полного использования потенциала образовательных учреждений для научно-методического и информационного обеспечения системы экологического образования.

В связи с этим, разработана и введена программа курса «Природа родного края» в рамках интегрированного предмета «Природа, история и культура Ленинградской Земли», который реализуется в образовательной системе Ленинградской области на основании утвержденного Комитетом общего и профессионального образования Ленинградской области регионального базисного учебного плана.

Курс рассчитан на 68 часов и включает в себя вопросы географии и биологии региона. Он может проводиться как одним учителем, так и двумя: учителем биологии и учителем географии по 34 часа каждый соответственно.

Данная программа включает вопросы по биологии Ленинградской области и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Изучение «Природы родного края» (раздел биология) направлено на достижение следующих целей:

1. **Освоение знаний** о разнообразии живых организмов и природных комплексов Ленинградской области; о роли биологических знаний региона в практической деятельности;
2. **Овладение умениями** применять полученные знания для объяснения процессов и явлений природы; работать с биологическими приборами, инструментами и справочниками; распознавать и определять растения основных отделов и семейств;
3. **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
4. **Воспитание** бережного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
5. **Использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде; сохранения природы родного края.

**Рабочая программа ориентирована на учебник:**

З.А.Томанова, А.Н.Любарский «Природа родного края»: учебное пособие для учащихся 6 кл. – СПб.: Специальная литература 2007 г.

## Выписка из регионального Базисного учебного плана по биологии

В региональном Базисном учебном плане на преподавание биологии и географии в 6 классе количество часов федерального компонента сокращено на 1 час (с 2 часов в Базисном учебном плане 1998 г. до 1 часа в неделю в Базисном учебном плане 2004 г.) по каждому из этих предметов. По одному часу учебного предмета «Биология» 6 класса и учебного предмета «География» 6 класса перенесено в региональный компонент для преподавания интегрированного курса «Краеведение» или на преподавание краеведческих модулей в рамках биологии и географии. Таким образом, преподавание биологии и географии и краеведческих вопросов биолого-географического характера можно осуществить по одному из вариантов:

Вариант 1. Преподавание двух интегрированных предметных курсов:

1. Интегрированный курс биологии с основами биологического краеведения – 2 часа в неделю (1 час берется из федерального компонента Базисного учебного плана – предмет «Биология» и 1 час из регионального компонента на изучение краеведческих аспектов биологии).
2. Интегрированный курс географии с основами географического краеведения – 2 часа в неделю (1 час берется из федерального компонента Базисного учебного плана – предмет «География» и 1 час из регионального компонента на изучение краеведческих аспектов географии).

Вариант 2. Выделение краеведческих вопросов в самостоятельный интегрированный учебный курс «Краеведение» и преподавание биологии и географии.

1. Биология – 1 час в неделю (из часов федерального компонента Базисного учебного плана).
2. География – 1 час в неделю (из часов федерального компонента Базисного учебного плана).
3. Интегрированный курс «Краеведение», включающий вопросы географического и биологического краеведения – 2 часа в неделю (за счет регионального компонента) или «Краеведение» (биологическое) – 1 час как региональный компонент в 6 классе и краеведение (географическое) - 1 час в 7 классе.

В 2006-2007 учебном году преподавание биологии и географии во всех классах основной школы, кроме 5-го (т.е. в 6-9 кл.) необходимо осуществлять по программам и учебникам, соответствующим обязательному минимуму содержания и требованиям к уровню подготовки учащихся по биологии и географии 1998-1999 гг.

Образовательным учреждениям Ивановской области, которые уже в 2005/2006 учебном году в 5 классе освоили учебный предмет «Природоведение» с учетом требований Государственного образовательного стандарта по природоведению (5 класс) 2004 года и соответствующих ему программ, в 2006-2007 учебном году можно использовать один из предложенных вариантов (6 класс). Преподавание биологии и географии в 6 классе

**Учебно – тематическое планирование уроков биологии**

**Биология: Природа родного края. 6 класс**

№ п/п	Название разделов	Количество часов		
		Кол. уроков	практическая часть л/р	обобщение
1.	<b>Раздел 1. Живые организмы вокруг нас</b>	5		Экскурсия
2.	Живые организмы вокруг нас. Бактерии.	1		
3.	Бактериальные и вирусные заболевания.	1		
4.	Царство грибов	1		
5.	Многообразие грибов. Строение и разнообразие шляпочных грибов.	1	1	-
6.	Лишайники. Многообразие лишайников.	1	1	-
7.	<b>Раздел 2. Растения Ленинградской области.</b>	9		-
8.	Многообразие водорослей	1		
9.	Многоклеточные водоросли	1	1	
10.	Жизнедеятельность и строение мхов	1		
11.	Жизнедеятельность и строение мхов	1	1	
12.	Многообразие мхов	1		
13.	Плауны. Хвощи	1		
14.	Папоротникообразные	1		
15.	Голосеменные	1		
16.	Цветковые растения и их классификация	1		
17.	Викторина «Угадай-ка»	1		
18.	<b>Раздел 3. Растения в нашей жизни</b>	1		1
19.	Злаковые растения Ленинградской области	9		
20.	Лилейные. Декоративные, пищевые и лекарственные	1	1	
21.	Бобовые растения Ленинградской области	1		
22.	Пасленовые. Картофель и его родственники	1	1	
23.	Розоцветные	1		
24.	Крестоцветные растения	1	1	
25.	Сложноцветные растения	1		
26.	Растения Красной книги Ленинградской области	1	1	
27.	Разнообразие растений нашего края	1		
28.	<b>Раздел 4. Природные комплексы</b>	1		
29.	Природные комплексы Ленинградской области	9		
30.		1		

26.	Человек в природной среде. Город.			1			
27.	Искусственные биоценозы. Сад и огород.			1			
28.	Водные биоценозы. Болото и озеро			1			
29.	Разнообразие рыб Ленинградской области			1			
30.	Луговой биоценоз			1			
31.	Лесной биоценоз			1			
32.	Особо охраняемые территории ленинградской области			1			
33.	Природные комплексы: лес, луг, водоем			2			
	<b>Раздел 4. На пути к устойчивому развитию</b>			2			
34.	Как сохранить природу родного края			1			
35.	Урок – игра. Защита проектов			1			

**Примечание:** Резерв часов рабочей программы использован на повторение и итоговое обобщение.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА к программе «Животные. 7 класс»**

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих *целей*:

1. **освоение знаний** о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания животных;
2. **владение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

**Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. 7 класс – М.: Дрофа, 2005. - 304 с.  
(Гриф: Допущено МО РФ)**

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агростекосистем; растений, животных и грибов своего региона;
- **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;

**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 биосфера; необходимость защиты окружающей среды;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **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);  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за растениями и домашними животными.

## **Содержание программы**

### 7 класс **Животные** (70 часов, 2 часа в неделю)

#### **Введение.**

#### **Общие сведения о животном мире (2 часа)**

Роль зоологии в формировании естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения животных. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Основные систематические категории: царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид; их соподчинённость.

Правила работы в биологической лаборатории.

#### РАЗДЕЛ 1

##### **Многообразие животных – результат эволюции (36 часов)**

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Простейшие – возбудители заболеваний. Профилактика заболеваний.

Колониальные организмы.

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Многоклеточные животные.(34 ч)

Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни.

Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Паразитические черви – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний.

Демонстрация. Строение и многообразие червей.

• Лабораторная работа.

Изучение внешнего строения дождевого червя.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звезд и других иглокожих, видеофильма.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

• Лабораторная работа

Изучение внешнего строения ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний. Меры профилактики заболеваний.

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Насекомые – переносчики возбудителей заболеваний растений, животных и человека.  
Меры профилактики заболеваний.

Демонстрация. Строение и многообразие насекомых.

- Лабораторная работа.

Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация. Строение и многообразие рыб.

- Лабораторная работа.

Выявление особенностей внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Класс Земноводные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация. Строение и многообразие земноводных.

- Лабораторная работа.

Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация. Строение и многообразие пресмыкающихся.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация. Строение и многообразие птиц.

- Лабораторная работа.

Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

- Экскурсия.

Изучение и многообразие птиц.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация. Строение и многообразие млекопитающих.

## РАЗДЕЛ 2

### **Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (11 часов)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Регуляция жизнедеятельности организма животного.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

- Лабораторная работа.

Изучение особенностей различных покровов тела.

### РАЗДЕЛ 3

#### **Индивидуальное развитие животных (3 часа)**

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

- Лабораторная работа.

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

### РАЗДЕЛ 4

#### **Развитие животного мира на Земле (4 часа)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

### РАЗДЕЛ 5

#### **Биоценозы (6 часов)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на организмы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

- Экскурсии.

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

### РАЗДЕЛ 6

#### **Животный мир и хозяйственная деятельность человека (6 часов)**

Последствия воздействия деятельности человека на животных. Одомашнивание. Искусственный отбор и селекция сельскохозяйственных животных.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

- Экскурсия.

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

*Резерв времени – 5 часов распределен на обобщающие уроки разделов.*

#### **Примечание:**

Уроки – обобщения помогают подвести итоги изучения разделов, а также позволяют применить тестовый контроль. Тесты разработаны на основе требований к умениям и знаниям учащихся и составлены в формате заданий ЕГЭ.

Заключительный урок может быть проведен в любой форме: проверочной работы, викторины, игры с элементами использования компьютерных технологий, конференции или комбинированного урока.

## **Учебно - методическая литература для учителя**

1. Л.А. Гребенник, М.А. Солодилова, Н.В. Иванова, В.Н. Рыжаева. Тесты по биологии: пособие для учащихся и абитуриентов; под ред. В.П. Иванова.- Ростов н/Д: Феникс, 2008.- 190 с.: ил.
2. Дидактические карточки- задания по биологии: животные/ Е. Т. Бровкина, В.И. Белых.- М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 56 с.
3. Т.А. Дмитриева, С.В. Суматохин. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6 - 7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи.- М.: Дрофа, 2002.- 128 с.: ил.
4. Е.Л. Жеребцова. ЕГЭ. Биология: Теоретические материалы.- СПб.: Тригон, 2009. – 336 с.
5. А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно - методическое пособие - Ростов н/Д: Легион, 2009.- 176 с.
6. В.В. Латюшин, Г.А. Уфинцева. Биология. Животные. 7класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латюшина и В.А. Шапкина « Биология. Животные»: пособие для учителя.- М.: Дрофа 2003.- 192 с.
7. В.В. Латюшин. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя.- М.: Дрофа, 2004.- 160 с.
8. А.И. Никишов. Как обучать биологию: Животные: 7 кл.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 200 с.
9. А.И. Никишов, Р.А. Петровская и др. Биология в таблицах.- М.: «ИЛЕКСА», 1998.- 104 с.
10. А.И. Никишов, А.В. Теремов. Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. - 174 с.
11. А. Теремов, В. Рохлов. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей.- М.: АСТ - ПРЕСС, 1999.- 258 с.: ил. («Занимательные уроки»)
12. В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. - М.: Дрофа, 2004 – 272 с.

## Дополнительная литература для учащихся

1. Животные/пер. с англ. М.Я. Беньковский и др.- М.: ООО «Издательство Астрель; ООО « Издательство ACT», 2003.- 624 с.: ил.
2. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные./Общ. науч. ред. А.В. Присный. – Белгород: ГУ «Экологический фонд Белгородской области, 2005. – 532 с.: ил.
3. В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс.- М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
4. Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас.- М.: «Росмэн», 1998- 88 с.
5. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы.- М.: Мнемозина, 2000.- 206 с.: ил.
6. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп./глав. ред. М. Д. Аксеонова - М.: Аванта+, 1998.-704 с.: ил.
7. Я познаю мир: детская энциклопедия: миграция животных / автор А. Х. Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство ACT»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.
8. Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство ACT»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.
9. Я познаю мир: детская энциклопедия: амфибии / автор Б. Ф. Сергеев. – М.: ООО «Фирма «Издательство ACT»; ООО «Астрель», 1999. – 480 с.: ил.

## **Пояснительная записка к программе Человек и его здоровье. 8 класс**

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказывать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **владение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предлагается работа с тетрадью с печатной основой.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц, в форме лабораторных работ, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов. Органы и другие структурные компоненты человека. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

*Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены в практическую часть программы: вместо 24 лабораторных работ по авторской программе В.В. Пасечника выполняются только 15, изменено и содержание некоторых работ. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии.*

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. -Дрофа, 2006. - 336с;

**Методические пособия для учителя:**

- 1) Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;
- 2) Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.

**дополнительной литературы для учителя:**

- 1) Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;
- 2) Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс - М.: Дрофа. 2003. - 96с: ил.;
- 3) Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;
- 4) Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;
- 5) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;

**для учащихся:**

- 1) Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с;
- 2) Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммунитет. История открытий» - М.: Дрофа, 2005. -96с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

**MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Человек»**

- **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- **Интернет-ресурсы**

#### **Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»  
[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии.

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) -Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Учебно – тематическое планирование уроков биологии  
Биология: Человек. 8 класс

№ п/п	Название разделов	количество часов		
		Кол. уроков	практическая часть л/р	обобщение эксперсии
<b>Введение</b>				
1.	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его	2		
2.	Становление наук о человеке	1		
<b>Раздел 1. Происхождение человека</b>				
3.	Систематическое положение человека	3		
4.	Историческое прошлое людей	1		
5.	Расы человека	1		
<b>Строение организма</b>				
6.	Общий обзор организма человека	4	-	
7.	Клеточное строение организма	1		
8.	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	1		
9.	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	1		
<b>Опорно-двигательная система</b>				
10.	Значение опорно-двигательной системы, ее составляющие. Строение костей	7	-	
11.	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1		
12.	Соединение костей	1		
13.	Строение мышц. Обзор мышц человека	1		
14.	Работа скелетных мышц и их регуляция	1		
15.	Осанка. Предупреждение плоскостопия	1		
16.	Первая помощь при ушибах, вывихах суставов и переломах костей	1		
<b>Внутренняя среда организма</b>				
17.	Кровь и остальные компоненты внутренней среды	3		
18.	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1		
19.	Иммунология на службе здоровья	1		
<b>Кровеносная и лимфатическая системы</b>				
20.	Транспортные системы организма	6		
21.	Круги кровообращения	1		
22.	Строение и работа сердца	2		
23.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	1		

24.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях	1	1	1
25.	Первая помощь при кровотечениях	1		
	<b>Дыхание</b>	4		
26.	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания	1		
27.	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1		1
28.	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания	1		1
29.	Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы	1		1
	<b>Пищеварение</b>	6		
30.	Питание и пищеварение	1		
31.	Пищеварение в ротовой полости	1		
32.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Ферменты	1		1
33.	Функции толстого и тонкого кишечника. Аптендикс. Роль печени	1		1
34.	Регуляция пищеварения	1		
35.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инф.	1		
	<b>Обмен веществ и энергии</b>	3		
36.	Обмен веществ и энергии- основное свойство живых существ	1		
37.	Витамины	1		
38.	Энергозатраты человека и пищевой рацион	1		1
	<b>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение</b>	4		
39.	Кожа- наружный покровный орган	1		
40.	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1		
41.	Терморегуляция организма. Закаливание	1		
42.	Выделение	1		
	<b>Нервная система</b>	5		
43.	Значение нервной системы	1		
44.	Строение нервной системы. Спинной мозг	1		
45.	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга	1		1
46.	Функции переднего мозга	1		
47.	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1		
	<b>Анализаторы. Органы чувств</b>	5		
48.	Анализаторы	1		
49.	Зрительный анализатор	1		1
50.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1		
51.	Слуховой анализатор	1		1
52.	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса	1		

53.	Обобщающий урок по теме «Нервная система. Анализаторы»	1			1	
	<b>ВНД. Поведение и психика</b>	<b>5</b>				
54.	Вклад отечественных ученых в учение о высшей нервной деятельности	1				
55.	Врожденные и приобретенные программы поведения	1				
56.	Сон сновидения	1				
57.	Особенности ВНД. Речь и сознание. Познавательные процессы	1				
58.	Воля, эмоции, внимание	1	2			
	<b>Эндокринная система</b>	<b>2</b>				
59.	Роль эндокринной регуляции	1				
60.	Функции желез внутренней секреции	1				
	<b>Индивидуальное развитие организма</b>	<b>5</b>				
61.	Жизненные циклы. Размножение	1				
62.	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1				
63.	Наследственность и врожденные заболевания. Болезни, передаваемые половым путем	1				
64.	Развитие ребенка. Интересы, склонности, потребности	1				
65.	Обобщающий урок по теме	1		1		
66-68.	Резервное время. Обобщение курса 8 класса	3				

## **Содержание программы**

### **Человек и его здоровье**

#### **8 класс**

**(70 часов, 2 часа в неделю)**

#### **Введение (2 час)**

*Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.*

#### **РАЗДЕЛ 1**

#### **Происхождение человека (3 часа)**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

#### **РАЗДЕЛ 2**

#### **Строение и функции организма (57 часов)**

##### **Тема 2.1.**

##### **Общий обзор организма (1 час)**

*Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.*

- Лабораторная работа

Распознавание на таблицах органов и систем органов человека

##### **Тема 2.2.**

##### **Клеточное строение организма. Ткани (5 часов)**

*Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения.*

*Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.*

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

- Лабораторная работа

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

##### **Тема 2.3.**

##### **Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)**

*Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы*

возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

- **Лабораторные работы**

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

#### Тема 2.4.

#### **Опорно-двигательная система (7 часов)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамики. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение травматизма.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

- **Лабораторные работы**

#### Изучение внешнего вида отдельных костей

Микроскопическое строение кости.

Утомление при статической и динамической работе.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

#### Тема 2.5.

#### **Внутренняя среда организма (3 часа)**

*Транспорт веществ.* Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. *Факторы, влияющие на иммунитет.* Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

- **Лабораторная работа**

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Тема 2.6.  
**Кровеносная и лимфатическая системы  
организма (6 часов)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

- Лабораторные работы

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке

Измерение кровяного давления

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений  
Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Тема 2.7.

**Дыхательная система (4 часа)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь при отравлении углекислым газом, утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

- Лабораторные работы

Определение частоты дыхания

Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания, на вдохе и выдохе.

## Тема 2.8.

### **Пищеварительная система (6 часов)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

- Лабораторная работа

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

## Тема 2.9.

### **Обмен веществ и энергии (3 часа)**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

- Лабораторные работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

## Тема 2.10.

### **Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

### Тема 2.11.

#### **Выделительная система (1 час)**

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение. *Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.*

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

### Тема 2.12.

#### **Нервная система человека (5 часов)**

*Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.* Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

- Лабораторные работы

Пальцесосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

### Тема 2.13.

#### **Анализаторы (5 часов)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. **Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция.** Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

- Лабораторная работа

Изучение изменения размера зрачка.

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Тема 2.14.  
**Высшая нервная деятельность. Поведение.**  
**Психика (5 часов)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, И. П. Павлов, П.К.Анохин. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Брожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей неявной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

• Лабораторные работы  
Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Тема 2.15.  
**Железы внутренней секреции**  
**(эндокринная система) (2 часа)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

**РАЗДЕЛ 3**  
**Индивидуальное развитие организма**  
**(5 часов)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации

и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.  
Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

- Лабораторные работы

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

*Резерв времени — 4 часа.*

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА к программе «Введение в общую биологию.9 класс»**

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосфера. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Программа предусматривает формирование у учащихся *общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций*. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предлагается работа с тетрадью с печатной основой.

- *В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2006. – 96 с.*

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц. Большую часть составляют задания, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания. Эти задания выполняются по ходу урока. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

*Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии. В авторской программе В.В.Пасечника (2010 г) отсутствует глава Экология и Биосфера и человек. Так как эти темы рекомендуются к изучению (требования стандарта основного общего образования по биологии и примерной программы по биологии), то они внесены в содержание рабочей программы. В связи с этим изменяются часы, отведенные на изучение отдельных разделов. Изменения отражены в тематическом плане.*

<i>Разделы и темы курса</i>	<i>Авторская программа В.В. Пасечника</i>	<i>Рабочая программа</i>
<b>Введение</b>	<b>2 ч</b>	<b>3 ч</b>
<b>Раздел 1. Уровни организации живой природы</b>	<b>54 ч</b>	<b>54 ч</b>
<b>Тема 1.1. Молекулярный уровень</b>	<b>10 ч</b>	<b>10 ч</b>
<b>Тема 1.2. Клеточный уровень</b>	<b>15 ч</b>	<b>12 ч</b>
<b>Тема 1.3. Организменный уровень</b>	<b>14 ч</b>	<b>14 ч</b>
<b>Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень</b>	<b>3 ч</b>	<b>4 ч</b>
<b>Тема 1.5. Экосистемный уровень</b>	<b>8 ч</b>	<b>8 ч</b>
<b>Тема 1.6. Биосферный уровень</b>	<b>4 ч</b>	<b>4 ч</b>
<b>Раздел 2. Эволюция органического мира. Эволюция.</b>	<b>7 ч</b>	<b>7 ч</b>
<b>Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>7 ч</b>	<b>6 ч</b>
<b>V. Обобщение и резервное время</b>	<b>---</b>	<b>2 ч</b>
<b>Итого:</b>	<b>70 часов</b>	<b>70 часов</b>

Рабочая программа ориентирована на учебник:

- Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2007 – 304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

а также методических пособий для учителя:

- 1) В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику - М.: Дрофа, 2005;
- 2) Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.

дополнительной литературы для учителя:

- 1) Батуев А.С., Гулenkova M.A., Епеневский A.G. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. M.: Дрофа, 2004;
- 2) Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. M.: «Оникс 21 «Мир и образование», 2005;
- 3) Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. M.: Дрофа, 2002;
- 4) Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. M.: «Аквариум», 1998;
- 5) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». M.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
- 6) Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. M.: Просвещение, 1997;
- 7) Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - M.: Дрофа, 2004. - 216с;  
**для учащихся:**  
В.В.Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. - M.: Дрофа, 2006. - 96 с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

#### **MULTIMEDIA- поддержка курса «Биология. Введение в общую биологию»**

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006
- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.

**Содержание программы  
Введение в общую биологию  
9 класс  
(70 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (3 часа)**

Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

**РАЗДЕЛ 1**  
**Уровни организации живой природы**  
(54 часа)

**Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

**Тема 1.2. Клеточный уровень (12 часов)**

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- Лабораторная работа

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

**Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа

Выявление изменчивости организмов.

**Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (4 часа)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа

Изучение морфологического критерия вида.

#### Тема 1.5. Экосистемный уровень (8 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем..

- Экскурсия в биогеоценоз.
- Лабораторная работа

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме

Изучение и описание экосистемы своей местности

#### Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

- Лабораторная работа

Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

### РАЗДЕЛ 2 Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микрэволюция. Макрэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

- Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3  
**Возникновение и развитие жизни**  
(6 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

- Лабораторная работа

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

- Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

## Лист корректировки учебной программы

Бланк

Бланк

В данном документе прошито и пронумеровано  
листов.

Одногодичный бланк

Бланк

Бланк

Комитет образования  
Муниципального  
населенного  
пункта г. Бойково  
г. Бойково  
Директор МБОУ Войсковицкая СОШ №2  
*Е.В. Михайлова*

