

муниципальное образовательное учреждение  
Ивняковская средняя общеобразовательная школа

Утверждена  
приказом № 01-26/197  
от 01.09.2014

Рабочая программа  
учебного предмета биология  
в 6 классе

учителя Кондаковой Е.С.

Ярославский район

п.Ивняки

2014

## Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004г. и Примерной программы по биологии основного общего образования, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

В примерной программе основное содержание структурировано по шести блокам, но в ней нет распределения часов из каждого блока по классам основной школы.

Распределение часов Основного содержания Примерной программы по классам:

Блоки содержания из Примерной программы	Всего Часов По примерной программе	Из них часов по классам				Итого
		6	7	8	9	
Биология как наука. Методы биологии	3	1	2р	1	1	3+2р
Система органического мира	25	14+7К (в т.ч.6Р)	20(в т.ч.5Р)		2	25 +11р
Многообразие и эволюция живой природы	62	0+22К	40	1	21	62
Признаки живых организмов	34	17+3К	2	4	13(в т.ч. 2р)	34+2р
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	28	3+3К	6	4	22 (в т.ч. 7р)	28+7р
Человек и его здоровье	60			60		60
Использовано часов из резервного времени	33	бисп.	7исп.		9исп	22 исп.
Резерв свободного учебного времени					.11	11
итого	245	35+ 35К	70	70	70	212+ 22р+ 11р= 245

Содержание блоков из примерной программы структурировано по темам рабочей программы, которые составлены в соответствии с распределением учебного материала в учебнике.

Название блоков из Примерной программы	Темы рабочей программы и число часов на их изучение. (цифра – число часов из ФБУП, цифра и буква К – число часов изучения содержания образования краеведческой направленности)								Число часов из блока
	Биология как наука	Клеточное строение организмов	Царства Бактерии и грибы	Царство растения	Строение и многообразие покрытосеменных	Жизнь растений	Классификация растений	Взаимосвязь организмов и окружающей среды Многообразие и эволюция живой природы	
Биология как наука. Методы биологии	1								1
Система органического мира			4+2К		10+5К				14+7К
Многообразие и эволюция живой природы				0+8К			0+10К	0+4К	0+22К
Признаки живых организмов		4				13+3К			17+3К
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.								3+3К	3+3К
Человек и его здоровье									
Резерв свободного учебного времени									
итого	1	4	4+2К	0+8К	10+5К	13+3К	0+10К	3+7К	35+35К

**В учебном процессе используется учебно-методический комплект под редакцией В.В.Пасечника.**

Рабочая программа рассчитана на 70 часов.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом из расчета 1 час в неделю и продолжительность учебного года в 6-х классах 35 учебные недели.

Для организации изучения обучающимися содержания образования краеведческой направленности из регионального компонента выделен 1 час в неделю. Всего 35 часов при продолжительности учебного года 35 недель.

Краеведческий материал не выделен в отдельный модуль, а изучается одновременно с материалом основного содержания федерального компонента. Уроки с краеведческим содержанием обозначены в календарно-тематическом плане – К.

## Календарно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Их них			
			Лабораторные и практические работы	Контрольные и диагностические материалы (темы)	экскурсии	примечание
1.	Биология как наука. Методы биологии	3				
1.1.	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Правила работы в кабинете биологии.					
1.2	Методы изучения живых объектов: наблюдение, описание.					
1.3	Методы изучения живых объектов: эксперимент.					
2.	Клеточное строение организмов	7				
2.1	Методы изучения живых объектов. Устройство увеличительных приборов.					

2.2	Строение клетки. Клетки растений		Л.р.№1 Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом			
2.3	Экология – наука о взаимосвязях организма и среды					
2.4	Строение клеток. Химический состав					
2.5	Клеточное строение: рост, развитие.			Д.р.1. Строение клетки (распознавать основные части и органоиды клетки).		
2.6	<i>Деление клетки</i>					
2.7	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани,		Л.Р.№3 Изучение клеток и тканей растений на готовых микропрепаратах и их описание			
3.	Царство Бактерии. Царство Грибы.	6				
3.1	Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности.			Проверочная работа по теме №2. Признаки клеток растений. рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клетки и ткани растений.		
3.2.	Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека.					
3.3.	Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.					
3.4.	Царство грибов, особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочного гриба..					
К						

3.5.	Роль грибов в природе, жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы Ярославской области. Правила сбора грибов. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами		Л.Р.№3 Распознавание наиболее распространенных съедобных и ядовитых грибов Ярославской области			
3.6	Плесневые грибы.		Л.Р.№ 4 Изучение строения плесневых грибов			
3.7	Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, человека. <i>Использование бактерий и грибов в биотехнологии.</i>			Д.р. 2. Признаки грибов и бактерий. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и грибами. Первая помощь при отравлении ядовитыми грибами.		
4.	Царство растения	8				
4.1. К	Разнообразие видов растений Ярославской области. Роль растений в природе, жизни человека.					
4.2. К	Водоросли: особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных водорослей. Роль в природе, жизни человека. Одноклеточные водоросли Ярославской области.		Л.Р.№ 6 Изучение внешнего строения водорослей			
4.3. К	Водоросли: особенности строения и жизнедеятельности многоклеточных водорослей. Многоклеточные водоросли Ярославской области и их охрана.		Л.Р.№ 7 Изучение внешнего строения элодеи.			
4.4.	Бесполое и половое размножение водорослей. Размножение водорослей в					

К	водоемах Ярославской области.					
4.5. К	Лишайники Ярославской области. Роль в природе, жизни человека.			Д.р. 3. Особенности строения и жизнедеятельности водорослей.  Многочеточные водоросли Ярославской области, роль в природе и их охрана.		
4.6. К	Главные признаки отдела Мохообразные, их биологические особенности. Мхи Ярославской области. Роль в природе, жизни человека.		Л.Р.№ 8 Изучение внешнего строения мхов			
4.7. К	Главные признаки отделов папоротникообразных, хвощей, плаунов. Способы размножения споровых растения. Роль в природе, жизни человека.  Папоротники, хвощи, плауны Ярославской области.		Л.Р.№ 9 Изучение внешнего строения папоротника	Д.Р.4. Распознавание растений отдела мохообразные. роль водорослей в жизни человека .		
4.8. К	Главные признаки отделов : голосеменные, покрытосеменные. Роль в природе, жизни человека.  Голосеменные и покрытосеменные растения Ярославской области.		Л.Р.№ 10 Изучение строения и многообразия голосеменных растений			
5.	Строение и многообразие покрытосеменных	15				
5.1.	Развитие растений. Строение семян			Проверочная работа по теме 4.  1.Распознавать и описывать		

				растения разных отделов.  2. Определять принадлежность растения к определенному отделу.		
5.2. К	Строение растительного организма: корень как орган растения, виды корней и типы корневых систем на примере растений, произрастающих в Ярославской области		Л.Р.№11 Изучение органов у растений: строение мочковатых и стержневых корневых систем			
5.3.	Клеточное строение корня. Зоны корня.					
5.4.К	Видоизменение корней на примере растений Ярославской области.					
5.5.	Строение растительного организма: побег и почки.			Д.Р.5. Описание органов цветкового растения: строение корня.		
5.6. К	Внешнее строение листа на примере растений Ярославской области.		Л.Р.№12.Изучение органов у растений: простых и сложных листьев, определение листорасположения.			
5.7.	Клетки и ткани растений. Клеточное строение листа.		Л.Р.№13. Строение основной и проводящей тканей листа.			
5.8. К	Влияние факторов среды на строение листьев растений на примере Ярославской области.					
5.9.	Строение растительного организма: стебель.			Д.Р. 6. . Описание органов цветкового растения: строение листа.		
5.10.	Видоизменения побегов.					
5.11.	Строение растительного организма: цветок.		Л.Р.№14. Изучение органов цветкового растения: цветок,			

			плод.			
5.12.	Строение растительного организма: соцветия.					
5.13.	Строение растительного организма: плоды.					
5.14. К	Распространение плодов и семян растений Ярославской области			Д.Р.7. . Описание органов цветкового растения: органы размножения цветковых растений.		
5.15.	Меры профилактики заболеваний вызываемых растениями.					
6.	<b>Жизнь растений</b>	16				
6.1.	Особенности химического состава растений.			Проверочная работа по теме 5.  1. Распознавать и описывать органы цветковых растений.  2. Объяснять роль растений в жизни человека.		
6.2.	Минеральное питание растений.		Л.Р.№15. Выявление роли света и воды в жизни растений.			
6.3.	Фотосинтез.					
6.4.	Дыхание растений.					
6.5.	Транспорт воды и питательных веществ у растений.			Д.Р.8. Знать сущность биологических процессов: питание растений.		
6.6.	Удаление из организмов растений продуктов обмена.					

6.7.	Движение и опора у растений.		* задание к п.р.№1	Д.Р. 9. Знать сущность биологических процессов: транспорт веществ у растений.		
6.8.	Рост растений.					
6.9.	Развитие растений.					
6.10. К	Прорастание семян на примере растений Ярославской области.		П.Р.№1 Наблюдение за ростом и развитием растений			
7.	Классификация растений	10		Проверочная работа по теме 6:  Описывать процессы питания, дыхания, транспорта веществ, роста, развития, размножения у растений.		
7.1. К	Основы систематики растений на примере растений Ярославской области		Л.Р.№16 Распознавание растений разных отделов.			
7.2. К	Классы покрытосеменных на примере растений Ярославской области.		Л.Р.№17 Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений			
7.3.	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные на примере растений Ярославской области.			Д.Р. 11. Описывать цветковые растения.		
7.4. К	Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые на примере растений Ярославской области.					
7.5. К	Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные на примере растений					

	Ярославской области.					
7.6. К	Класс Однодольные. Семейство Лилейные на примере растений Ярославской области.			Д.Р. 12. Распознавать и описывать цветковые растения разных классов.		
7.7. К	Класс Однодольные. Семейство Злаки на примере растений Ярославской области.		Л.Р.№18. Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация)			
7.8. К	Разнообразие видов растений Ярославской области.					
7.9.	Сохранение биологического разнообразия растений в Ярославской области.			Д.Р. 13. Сравнить растения разных классов и делать выводы на основе сравнения		
7.10. К	Сельскохозяйственные растений Ярославской области.		Л.Р.№19. Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.			
8.	Взаимосвязь организмов и окружающей среды Многообразие и эволюция живой природы	10				
8.1. К	Экологические факторы, их влияние на растения Ярославской области		Л.Р.№20Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	Проверочная работа по теме 7:  1. Признаки растений своего региона.  2. Роль разнообразия растений в сохранении биосферы.		

8.2. К	Растительные сообщества Ярославской области и их характеристика. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.		Л.р.№21 Наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений.		Экскурсия Сезонные явления в природе.	
8.3.	Разнообразие видов растений – основа устойчивости биосферы. Роль растений в природе и жизни человека.		Л.Р.№22 Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.			
8.4. К	Редкие и исчезающие растения Ярославской области				Экскурсия Многообразие растений своей местности.	
8.5. К	Памятники природы Ярославской области			Д.Р.14. Объяснять необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи организмов и окружающей среды.		
8.6.	Учение об эволюции органического мира. Происхождение растений.					
8.7.	Усложнения растений в процессе эволюции.					
8.8. К	Последствия деятельности человека в экосистемах Ярославской области			Д.Р.15. Объяснять происхождение и эволюцию растений.		
8.9. К	Охрана растений в Ярославской области.			Проверочная работа по теме 8:  1. Объяснять общность происхождения и эволюцию растений.  2. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в биосфере.		

8.10.	Летние задания.					
-------	-----------------	--	--	--	--	--

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**В результате изучения биологии ученик должен**

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений, и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

**уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений (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;
- **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, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания,
- **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;
- **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, грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями,
- выращивания и размножения культурных растений.

### Работа на уроке детей с овз

№ п/п	Наименование разделов и тем	Работа на уроке детей с овз
1.	Биология как наука. Методы биологии	
1.1.	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов: наблюдение, описание. Правила работы в кабинете биологии.	Задание с примерами для работы по аналогии
2.	Клеточное строение организмов	
2.1	Методы изучения живых объектов. Устройство увеличительных приборов.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
2.2	Строение клетки. Клетки растений	Сам. работа с микроскопом
2.3	Клеточное строение: рост, развитие. <i>Деление клетки</i>	Ответы на вопросы в конце параграфа
2.4.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани,	Задание с примерами для работы по аналогии
3.	Царство Бактерии. Царство Грибы.	
3.1	Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности.	Ответы на вопросы в конце параграфа
3.2.	Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
3.3.	Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.	Ответы на вопросы в конце параграфа
3.4. К	Царство грибов, особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочного гриба. Роль грибов в природе, жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы Ярославской области. Правила сбора грибов. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами.	Выполнение заданий в рабочей тетради.

3.5.	Плесневые грибы.	
3.6.	Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, человека. <i>Использование бактерий и грибов в биотехнологии.</i>	Готовый текст и вопросы по тексту
4.	Царство растения	
4.1. К	Разнообразие видов растений Ярославской области. Роль растений в природе, жизни человека.	Задание с примерами для работы по аналогии
4.2. К	Водоросли: особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных водорослей. Роль в природе, жизни человека. Одноклеточные водоросли Ярославской области.	Ответы на вопросы в конце параграфа
4.3. К	Водоросли: особенности строения и жизнедеятельности многоклеточных водорослей. Многоклеточные водоросли Ярославской области и их охрана.	Задание с примерами для работы по аналогии
4.4. К	Бесполое и половое размножение водорослей. Размножение водорослей в водоемах Ярославской области.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
4.5. К	Лишайники Ярославской области. Роль в природе, жизни человека.	Ответы на вопросы в конце параграфа
4.6. К	Главные признаки отдела Мохообразные, их биологические особенности. Мхи Ярославской области. Роль в природе, жизни человека.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
4.7. К	Главные признаки отделов папоротникообразных, хвощей, плаунов. Способы размножения споровых растения. Роль в природе, жизни человека.  Папоротники, хвощи, плауны Ярославской области.	Задание с примерами для работы по аналогии
4.8. К	Главные признаки отделов : голосеменные, покрытосеменные. Роль в природе, жизни человека.  Голосеменные и покрытосеменные растения Ярославской области.	Задание с примерами для работы по аналогии

5.	Строение и многообразие покрытосеменных	
5.1.	Развитие растений. Строение семян	Выполнение заданий в рабочей тетради.
5.2. К	Строение растительного организма: корень как орган растения, виды корней и типы корневых систем на примере растений, произрастающих в Ярославской области	Задание с примерами для работы по аналогии
5.3.	Клеточное строение корня. Зоны корня.	Самостоятельная работа с микроскопом по инструкции
5.4.К	Видоизменение корней на примере растений Ярославской области.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
5.5.	Строение растительного организма: побег и почки.	Ответы на вопросы в конце параграфа
5.6. К	Внешнее строение листа на примере растений Ярославской области.	Работа с гербарием по инструкции
5.7.	Клетки и ткани растений. Клеточное строение листа.	Самостоятельная работа с микроскопом по инструкции
5.8. К	Влияние факторов среды на строение листьев растений на примере Ярославской области.	Задание с примерами для работы по аналогии
5.9.	Строение растительного организма: стебель.	Работа с гербарием по инструкции
5.10.	Видоизменения побегов.	Ответы на вопросы в конце параграфа
5.11.	Строение растительного организма: цветок.	Составление схемы с подробной инструкцией
5.12.	Строение растительного организма: Соцветия.	Составление таблицы по образцу.
5.13.	Строение растительного организма: Плоды.	Составление таблицы по образцу.
5.14.	Важнейшие сельскохозяйственные культуры.	Готовый текст и вопросы к нему
5.15.	Меры профилактики заболеваний вызываемых растениями.	Готовый текст и вопросы к нему
6.	Жизнь растений	
6.1.	Особенности химического состава растений.	Ответы на вопросы в конце параграфа
6.2.	Минеральное питание растений.	Выполнение заданий в рабочей тетради.

6.3.	Фотосинтез.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
6.4.	Дыхание растений.	Выполнение заданий в рабочей тетради.
6.5.	Транспорт воды и питательных веществ у растений.	Ответы на вопросы в конце параграфа
6.6.	Удаление из организмов растений продуктов обмена.	Составление схемы по образцу
6.7.	Движение и опора у растений.	Текст и вопросы для самопроверки.
6.8.	Рост растений.	Текст и вопросы для самопроверки.
6.9.	Развитие растений.	Текст и вопросы для самопроверки.
6.10. К	Прорастание семян на примере растений Ярославской области.	Ответы на вопросы в конце параграфа
6.11.	Растение – целостный организм.	Текст и вопросы для самопроверки.
6.12.	Размножение растений.	
6.13. К	Бесполое размножение покрытосеменных растений на примере растений Ярославской области.	Составление схемы по образцу.
6.14.	Половое размножение покрытосеменных растений.	Составление схемы по образцу.
6.15.	Оплодотворение у цветковых растений.	Составление схемы по образцу.
6.16. К	Образование плодов и семян на примере растений Ярославской области.	Составление схемы по образцу.
7.	<b>Классификация растений</b>	
7.1. К	Основы систематики растений на примере растений Ярославской области	Ответы на вопросы в конце параграфа
7.2. К	Классы покрытосеменных на примере растений Ярославской области.	Составление таблицы.
7.3.	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные на примере растений Ярославской области.	Составление таблицы.
7.4. К	Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые на примере растений Ярославской области.	Составление таблицы.
7.5. К	Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные на примере растений Ярославской области.	Составление таблицы.

7.6. К	Класс Однодольные. Семейство Лилейные на примере растений Ярославской области.	Составление таблицы.
7.7. К	Класс Однодольные. Семейство Злаки на примере растений Ярославской области.	Составление таблицы.
7.8. К	Разнообразие видов растений Ярославской области.	Готовый текст и вопросы к нему.
7.9.	Сохранение биологического разнообразия растений в Ярославской области.	Готовый текст и вопросы к нему.
7.10. К	Сельскохозяйственные растения Ярославской области.	Готовый текст и вопросы к нему.
8.	<b>Взаимосвязь организмов и окружающей среды Многообразие и эволюция живой природы</b>	Ответы на вопросы в конце параграфа
8.1. К	Экологические факторы, их влияние на растения Ярославской области	Ответы на вопросы в конце параграфа
8.2. К	Растительные сообщества Ярославской области и их характеристика.	Готовый текст и вопросы к нему.
8.3.	Разнообразие видов растений – основа устойчивости биосферы.	Ответы на вопросы в конце параграфа
8.4. К	Редкие и исчезающие растения Ярославской области	Готовый текст и вопросы к нему.
8.5. К	Памятники природы Ярославской области	Готовый текст и вопросы к нему.
8.6.	Учение об эволюции органического мира. Происхождение растений.	Ответы на вопросы в конце параграфа
8.7.	Усложнения растений в процессе эволюции.	Ответы на вопросы в конце параграфа
8.8. К	Последствия деятельности человека в экосистемах Ярославской области	Готовый текст и вопросы к нему.
8.9. К	Охрана растений в Ярославской области.	Готовый текст и вопросы к нему.
8.10.	Летние задания.	

\* на выполнения задания в рабочей тетради выделяется больше времени, чем другим обучающимся.

муниципальное образовательное учреждение  
Ивняковская средняя общеобразовательная школа

Утверждена  
приказом № 01-26/197  
от 01.09.2014

Рабочая программа  
учебного предмета биология  
в 7 классе

учителя Кондаковой Е.С.

Ярославский район

п.Ивняки

2014

## Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004г. и Примерной программы по биологии основного общего образования, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

В примерной программе основное содержание структурировано по шести блокам, но в ней нет распределения часов из каждого блока по классам основной школы.

Распределение часов Основного содержания Примерной программы по классам:

Блоки содержания из Примерной программы	Всего Часов По примерной программе	Из них часов по классам				ИТОГО
		6	7	8	9	
Биология как наука. Методы биологии	3	1	2р	1	1	3+2р
Система органического мира	25	14+7К (в т.ч.6Р)	20(в т.ч.5Р)		2	25 +11р
Многообразие и эволюция живой природы	62	0+22К	40	1	21	62
Признаки живых организмов	34	17+3К	2	4	13(в т.ч. 2р)	34+2р
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	28	3+3К	6	4	22 (в т.ч. 7р)	28+7р
Человек и его здоровье	60			60		60
Использовано часов из резервного времени	33	бисп.	7исп.		9исп	22 исп.
Резерв свободного учебного времени					.11	11
ИТОГО	245	35+ 35К	70	70	70	212+ 22р+ 11р= 245

**В учебном процессе используется учебно-методический комплект под редакцией В.В.Пасечника.**

Рабочая программа рассчитана на 70 часов.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом из расчета 2 час в неделю и  
Продолжительность учебного года в 8-х классах 35 учебные недели.



## Календарно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Их них			
			Лабораторные и практические работы	Контрольные и диагностические материалы (темы)	экскурсии	примечание
1.	Биология как наука. Методы биологии	1				
1.1	<i>Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.</i>					
2	Многообразие и эволюция живой природы	1				
2.1	<i>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.</i>					
3	Признаки живых организмов	4				
3.1	Сходство человека и животных					
3.2	Строение и разнообразие клеток организма человека			П.р. по темам 1 и 2. Родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе		
3.3	Ткани организма человека			↓		

3.4	Органы и системы органов организма человека					
4	Человек и его здоровье	60				
4.1	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.			П.р.по теме 3. Распознавание основных органоидов клеток, описание тканей человека.		
4.2	Строение и функции опорно-двигательной системы.					
4.3	Опора и движение.		Л.р. 1.Изучение внешнего вида отдельных костей			
4.4	Строение и функции двигательной системы		Л.р.2. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Д.р.1. Строение опорно-двигательной системы.		
4.5	Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.					
4.6	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.					
4.7	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. <i>Значение постоянства внутренней среды организма.</i>					
4.8	Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая		Л.р.3.Изучение микроскопического строения			

	жидкость.		крови (микропрепараты крови человека и лягушки)			
4.9	Иммунитет. Иммунная система человека. <i>Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.</i>					
4.10	Транспорт веществ. Кровеносная система.			Д.р.2. Транспорт веществ; роль иммунитета.		
4.11	Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды.		Л.р.4. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке  Измерение кровяного давления			
4.12	Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.					
4.13	Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.		Л.р. 5.Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений			
4.14	Лимфатическая система. Значение лимфообращения.					
4.15	Связь кровеносной и лимфатической систем.					
4.16	Дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика.			Д.р.3. Кровеносная система.		

4.16	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ.					
4.17	Механизм вдоха и выдоха.		Л.р. 6.Определение частоты дыхания			
4.18	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.					
4.19	Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.					
4.20	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.			Д.р.4. Дыхательная система; влияние состояния окружающей среды на органы дыхания.		
4.21	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.					
4.22	Пищеварительные железы.		Л.р. 7. Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал			
4.23	Роль ферментов в пищеварении.					
4.24	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.					
4.25	<i>Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни</i>					

4.26	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма.			Д.р.5. Пищеварительная система.		
4.27	Пластический и энергетический обмен.					
4.28	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.		Л.р. 8.Определение норм рационального питания			
4.29	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. <i>Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.</i>					
4.30	Покровы тела.		Л.р. 9.Изучение микроскопического строения тканей	Д.р.6. Обмен веществ и превращение энергии.		
4.31	Уход за кожей, волосами, ногтями.					
4.32	Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.					
4.33	Выделение. Мочеполовая система.					
4.34	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.		Л.р. 10.Распознавание на таблицах органов и систем органов человека			
4.35	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная			Д.р.7. Выделительная система.		

	система.					
4.36	Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.					
4.37	Спинной мозг, строение и функции.					
4.38	Строение и функции головного мозга.		Л.р. 11.Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)			
4.39	Функции переднего мозга.					
4.40	Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.					
4.41	Органы чувств, их роль в жизни человека.			Д.р.8. Нервная система.		
4.42	Анализаторы.					
4.43	Зрительный анализатор		Л.р. 12.Изучение изменения размера зрачка			
4.44	Нарушения зрения, их профилактика.					
4.45	Нарушения слуха, их профилактика.					
4.46	Психология и поведение человека. <i>Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.</i>			Д.р. 9.Зрительный и слуховой анализаторы.		
4.47	Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое					

	значение.					
4.48	Сон и бодрствование. Значение сна.					
4.49	Познавательная деятельность мозга. Сознание человека.					
4.50	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.					
4.51	Память, эмоции, речь, мышление.					
4.52	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции			Д.р. 10.Высшая нервная деятельность		
4.53	Гормоны. Регуляция деятельности желез.					
4.54	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.					
4.55	Размножение.			Д.р.11. Гуморальная регуляция.		
4.56	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.					
4.57	Наследственные болезни, их причины и предупреждение.. <i>Забота о репродуктивном здоровье.</i> Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-					

	инфекция и ее профилактика.					
4.58	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.					
4.59	Рациональная организация труда и отдыха. <i>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</i> Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание.					
4.60	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.					
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	4		П.р. по теме 4.  Распознавание и описание систем органов человека.		
5.1	<i>Человек и окружающая среда.</i> Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.					
5.2	<i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии.</i>		Л.р. 13. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды,			

			факторов риска на здоровье			
5.3	<i>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</i>					
5.4	<i>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.</i>					

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**В результате изучения биологии ученик должен**

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,
- 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 человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- **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; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Работа на уроке детей с овз

№ п/п	Наименование разделов и тем	Работа на уроке детей с овз
1.	Биология как наука. Методы биологии	
1.1	<i>Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.</i>	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
2	Многообразие и эволюция живой природы	
2.1	<i>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
3	Признаки живых организмов	
3.1	Сходство человека и животных	Готовый текст и вопросы к нему.
3.2	Строение и разнообразие клеток организма человека	Составление таблицы по образцу.
3.3	Ткани организма человека	Составление таблицы по образцу.
3.4	Органы и системы органов организма человека	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4	Человек и его здоровье	
4.1	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.2	Строение и функции опорно-двигательной системы.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.3	Опора и движение.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.4	Строение и функции двигательной системы	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.5	Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.6	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.	Отработка приемов оказания первой помощи, работа в парах.

4.7	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. <i>Значение постоянства внутренней среды организма.</i>	Составление таблицы по образцу.
4.8	Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.	Составление таблицы по образцу.
4.9	Иммунитет. Иммунная система человека. <i>Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.</i> Вакцинация.	Составление схемы по образцу.
4.10	Транспорт веществ. Кровеносная система.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.11	Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.12	Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.	Составление таблицы по образцу.
4.13	Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Отработка приемов оказания первой помощи в паре.
4.14	Лимфатическая система. Значение лимфообращения.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.15	Связь кровеносной и лимфатической систем.	Составление схемы по образцу.
4.16	Дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.16	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.17	Механизм вдоха и выдоха.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.18	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.19	Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.20	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.	Составление таблицы по образцу.

4.21	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.22	Пищеварительные железы.	Составление таблицы по образцу.
4.23	Роль ферментов в пищеварении.	Составление таблицы по образцу.
4.24	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.25	<i>Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
4.26	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.27	Пластический и энергетический обмен.	Составление схемы по образцу.
4.28	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.	Составление таблицы по образцу.
4.29	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. <i>Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.</i>	Составление таблицы по образцу.
4.30	Покровы тела.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.31	Уход за кожей, волосами, ногтями.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.32	Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.33	Выделение. Мочеполовая система.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.34	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.35	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.36	Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.37	Спинной мозг, строение и функции.	Готовый текст и вопросы к нему.

4.38	Строение и функции головного мозга.	Работа с муляжами по инструкции.
4.39	Функции переднего мозга.	Работа с муляжами по инструкции.
4.40	Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.41	Органы чувств, их роль в жизни человека.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.42	Анализаторы.	Составление схемы по образцу.
4.43	Зрительный анализатор	Работа с муляжами по инструкции.
4.44	Нарушения зрения, их профилактика.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.45	Нарушения слуха, их профилактика.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.46	Психология и поведение человека. <i>Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.</i>	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.47	Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.48	Сон и бодрствование. Значение сна.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.49	Познавательная деятельность мозга. Сознание человека.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.50	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.51	Память, эмоции, речь, мышление.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.52	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.53	Гормоны. Регуляция деятельности желез.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.54	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.55	Размножение.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.56	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа

4.57	Наследственные болезни, их причины и предупреждение.. <i>Забота о репродуктивном здоровье.</i> Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.58	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.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.59	Рациональная организация труда и отдыха. <i>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</i> Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.60	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	Составление таблицы по образцу.
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	
5.1	<i>Человек и окружающая среда.</i> Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.	Готовый текст и вопросы к нему.
5.2	<i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
5.3	<i>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
5.4	<i>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.

муниципальное образовательное учреждение  
Ивняковская средняя общеобразовательная школа

Утверждена  
приказом № 01-26/197  
от 01.09.2014

Рабочая программа  
учебного предмета биология  
в 8 классе

учителя Кондаковой Е.С.

Ярославский район

п.Ивняки

2014

## Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004г. и Примерной программы по биологии основного общего образования, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

В примерной программе основное содержание структурировано по шести блокам, но в ней нет распределения часов из каждого блока по классам основной школы.

Распределение часов Основного содержания Примерной программы по классам:

Блоки содержания из Примерной программы	Всего Часов По примерной программе	Из них часов по классам				ИТОГО
		6	7	8	9	
Биология как наука. Методы биологии	3	1	2р	1	1	3+2р
Система органического мира	25	14+7К (в т.ч.6Р)	20(в т.ч.5Р)		2	25 +11р
Многообразие и эволюция живой природы	62	0+22К	40	1	21	62
Признаки живых организмов	34	17+3К	2	4	13(в т.ч. 2р)	34+2р
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	28	3+3К	6	4	22 (в т.ч. 7р)	28+7р
Человек и его здоровье	60			60		60
Использовано часов из резервного времени	33	бисп.	7исп.		9исп	22 исп.
Резерв свободного учебного времени					.11	11
ИТОГО	245	35+ 35К	70	70	70	212+ 22р+ 11р= 245

**В учебном процессе используется учебно-методический комплект под редакцией В.В.Пасечника.**

Рабочая программа рассчитана на 70 часов.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом из расчета 2 час в неделю и  
Продолжительность учебного года в 8-х классах 35 учебные недели.

## Календарно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Их них			
			Лабораторные и практические работы	Контрольные и диагностические материалы (темы)	экскурсии	примечание
1.	Биология как наука. Методы биологии	1				
1.1	<i>Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.</i>					
2	Многообразие и эволюция живой природы	1				
2.1	<i>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.</i>					
3	Признаки живых организмов	4				
3.1	Сходство человека и животных					
3.2	Строение и разнообразие клеток организма человека			П.р. по темам 1 и 2. Родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе		
3.3	Ткани организма человека			↓		

3.4	Органы и системы органов организма человека					
4	Человек и его здоровье	60				
4.1	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.			П.р.по теме 3. Распознавание основных органоидов клеток, описание тканей человека.		
4.2	Строение и функции опорно-двигательной системы.					
4.3	Опора и движение.		Л.р. 1.Изучение внешнего вида отдельных костей			
4.4	Строение и функции двигательной системы		Л.р.2. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Д.р.1. Строение опорно-двигательной системы.		
4.5	Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.					
4.6	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.					
4.7	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. <i>Значение постоянства внутренней среды организма.</i>					
4.8	Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая		Л.р.3.Изучение микроскопического строения			

	жидкость.		крови (микропрепараты крови человека и лягушки)			
4.9	Иммунитет. Иммунная система человека. <i>Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.</i>					
4.10	Транспорт веществ. Кровеносная система.			Д.р.2. Транспорт веществ; роль иммунитета.		
4.11	Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды.		Л.р.4. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке  Измерение кровяного давления			
4.12	Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.					
4.13	Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.		Л.р. 5.Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений			
4.14	Лимфатическая система. Значение лимфообращения.					
4.15	Связь кровеносной и лимфатической систем.					
4.16	Дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика.			Д.р.3. Кровеносная система.		

4.16	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ.					
4.17	Механизм вдоха и выдоха.		Л.р. 6.Определение частоты дыхания			
4.18	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.					
4.19	Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.					
4.20	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.			Д.р.4. Дыхательная система; влияние состояния окружающей среды на органы дыхания.		
4.21	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.					
4.22	Пищеварительные железы.		Л.р. 7. Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал			
4.23	Роль ферментов в пищеварении.					
4.24	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.					
4.25	<i>Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни</i>					

4.26	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма.			Д.р.5. Пищеварительная система.		
4.27	Пластический и энергетический обмен.					
4.28	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.		Л.р. 8.Определение норм рационального питания			
4.29	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. <i>Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.</i>					
4.30	Покровы тела.		Л.р. 9.Изучение микроскопического строения тканей	Д.р.6. Обмен веществ и превращение энергии.		
4.31	Уход за кожей, волосами, ногтями.					
4.32	Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.					
4.33	Выделение. Мочеполовая система.					
4.34	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.		Л.р. 10.Распознавание на таблицах органов и систем органов человека			
4.35	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная			Д.р.7. Выделительная система.		

	система.					
4.36	Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.					
4.37	Спинной мозг, строение и функции.					
4.38	Строение и функции головного мозга.		Л.р. 11.Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)			
4.39	Функции переднего мозга.					
4.40	Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.					
4.41	Органы чувств, их роль в жизни человека.			Д.р.8. Нервная система.		
4.42	Анализаторы.					
4.43	Зрительный анализатор		Л.р. 12.Изучение изменения размера зрачка			
4.44	Нарушения зрения, их профилактика.					
4.45	Нарушения слуха, их профилактика.					
4.46	Психология и поведение человека. <i>Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.</i>			Д.р. 9.Зрительный и слуховой анализаторы.		
4.47	Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое					

	значение.					
4.48	Сон и бодрствование. Значение сна.					
4.49	Познавательная деятельность мозга. Сознание человека.					
4.50	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.					
4.51	Память, эмоции, речь, мышление.					
4.52	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции			Д.р. 10.Высшая нервная деятельность		
4.53	Гормоны. Регуляция деятельности желез.					
4.54	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.					
4.55	Размножение.			Д.р.11. Гуморальная регуляция.		
4.56	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.					
4.57	Наследственные болезни, их причины и предупреждение.. <i>Забота о репродуктивном здоровье.</i> Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-					

	инфекция и ее профилактика.					
4.58	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.					
4.59	Рациональная организация труда и отдыха. <i>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</i> Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание.					
4.60	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.					
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	4		П.р. по теме 4.  Распознавание и описание систем органов человека.		
5.1	<i>Человек и окружающая среда.</i> Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.					
5.2	<i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии.</i>		Л.р. 13. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды,			

			факторов риска на здоровье			
5.3	<i>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</i>					
5.4	<i>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.</i>					

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**В результате изучения биологии ученик должен**

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,
- 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 человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- **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; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Работа на уроке детей с овз

№ п/п	Наименование разделов и тем	Работа на уроке детей с овз
1.	Биология как наука. Методы биологии	
1.1	<i>Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.</i>	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
2	Многообразие и эволюция живой природы	
2.1	<i>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
3	Признаки живых организмов	
3.1	Сходство человека и животных	Готовый текст и вопросы к нему.
3.2	Строение и разнообразие клеток организма человека	Составление таблицы по образцу.
3.3	Ткани организма человека	Составление таблицы по образцу.
3.4	Органы и системы органов организма человека	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4	Человек и его здоровье	
4.1	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.2	Строение и функции опорно-двигательной системы.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.3	Опора и движение.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.4	Строение и функции двигательной системы	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.5	Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.6	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.	Отработка приемов оказания первой помощи, работа в парах.
4.7	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. <i>Значение постоянства</i>	Составление таблицы по образцу.

	<i>внутренней среды организма.</i>	
4.8	Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.	Составление таблицы по образцу.
4.9	Иммунитет. Иммунная система человека. <i>Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.</i>	Составление схемы по образцу.
4.10	Транспорт веществ. Кровеносная система.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.11	Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.12	Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.	Составление таблицы по образцу.
4.13	Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Отработка приемов оказания первой помощи в паре.
4.14	Лимфатическая система. Значение лимфообращения.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.15	Связь кровеносной и лимфатической систем.	Составление схемы по образцу.
4.16	Дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.16	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.17	Механизм вдоха и выдоха.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.18	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.19	Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.20	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.	Составление таблицы по образцу.
4.21	Пищеварение. Строение и функции	Письменные ответы на вопросы в конце

	пищеварительной системы.	параграфа
4.22	Пищеварительные железы.	Составление таблицы по образцу.
4.23	Роль ферментов в пищеварении.	Составление таблицы по образцу.
4.24	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.25	<i>Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
4.26	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.27	Пластический и энергетический обмен.	Составление схемы по образцу.
4.28	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.	Составление таблицы по образцу.
4.29	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. <i>Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.</i>	Составление таблицы по образцу.
4.30	Покровы тела.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.31	Уход за кожей, волосами, ногтями.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.32	Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.33	Выделение. Мочеполовая система.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.34	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.35	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.36	Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.37	Спинной мозг, строение и функции.	Готовый текст и вопросы к нему.

4.38	Строение и функции головного мозга.	Работа с муляжами по инструкции.
4.39	Функции переднего мозга.	Работа с муляжами по инструкции.
4.40	Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.41	Органы чувств, их роль в жизни человека.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.42	Анализаторы.	Составление схемы по образцу.
4.43	Зрительный анализатор	Работа с муляжами по инструкции.
4.44	Нарушения зрения, их профилактика.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.45	Нарушения слуха, их профилактика.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.46	Психология и поведение человека. <i>Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.</i>	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.47	Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.48	Сон и бодрствование. Значение сна.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.49	Познавательная деятельность мозга. Сознание человека.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.50	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.51	Память, эмоции, речь, мышление.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.52	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.53	Гормоны. Регуляция деятельности желез.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.54	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.55	Размножение.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа
4.56	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Письменные ответы на вопросы в конце параграфа

4.57	Наследственные болезни, их причины и предупреждение.. <i>Забота о репродуктивном здоровье.</i> Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.58	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.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.59	Рациональная организация труда и отдыха. <i>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</i> Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание.	Готовый текст и вопросы к нему.
4.60	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	Составление таблицы по образцу.
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	
5.1	<i>Человек и окружающая среда.</i> Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.	Готовый текст и вопросы к нему.
5.2	<i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
5.3	<i>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.
5.4	<i>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.</i>	Готовый текст и вопросы к нему.

муниципальное образовательное учреждение  
Ивняковская средняя общеобразовательная школа

Утверждена  
приказом № 01-26/197  
от 01.09.2014

Рабочая программа  
учебного предмета биология  
в 9 классе

учителя Кондаковой Е.С.

Ярославский район

п.Ивняки

2014

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004г. и Примерной программы по биологии основного общего образования, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

В примерной программе основное содержание структурировано по шести блокам, но в ней нет распределения часов из каждого блока по классам основной школы.

**В учебном процессе используется учебно-методический комплект под редакцией В.В.Пасечника.**

Рабочая программа рассчитана на 68 часов.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом из расчета 2 час в неделю и

Продолжительность учебного года в 9-х классах 34 учебные недели.

Распределение часов Основного содержания Примерной программы:

Название блоков из Примерной программы	Число часов из блока					всего
	Методы биологии	Признаки живых организмов	Многообразие и эволюция живой природы	Взаимосвязи организмов и окружающей среды		
Биология как наука. Методы биологии	1					1
Система органического мира		1				1
Многообразие и эволюция живой			22			22

природы						
Признаки живых организмов		13				13
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.				22		22
Человек и его здоровье						
Резерв свободного учебного времени		9				9
итого	1	23	22	22		68

#### Тематический план

№	тема	Число часов	Пр и лб р.	конт
1		1		
2	Признаки живых организмов	23	2	
3	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	22	6	
4	Многообразие и эволюция живой природы	22	1	

#### Календарно-тематический план

№	Тема	Всего часов	Практические и лабораторные работы	Контрольные и диагностические материалы (темы)	экскурсии	примечания
I	Методы биологии	1				
1	Методы изучения живых объектов. Биологический					

	эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.  Правила работы в биологической лаборатории.					
II	Признаки живых организмов	23				
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.					
3	Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества					
4	Органические вещества. Углеводы и их роль в организме.					
5	Органические вещества. Липиды и их роль в организме.					
6	Органические вещества. Белки и их роль в организме.					
7	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты и их роль в организме.					
8	АТФ и ферменты.					
9	Вирусы - неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.				Знать/понимать <b>сущность биологических процессов</b> : обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, наследственность и изменчивость,	
10	Клеточная теория.  <i>Л.р.№1 Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий</i>		Л.Р.№1			

11	Строение клеток: клеточная мембрана. Ядро.					
12	Органоиды и клеточные включения. Различия в строении клеток эукариот и прокариот.					
13	Обмен веществ и превращения энергии : пластический обмен. Питание. Различия организмов по способу питания.			<b>распознавать и описывать:</b> на таблицах основные части и органоиды клетки		
14	Энергетический обмен. Дыхание.					
15	Биосинтез белка					
16	<i>Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.</i>					
17	Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.					
18	Наследственность и изменчивость – свойства организмов.			<b>Знать/понимать сущность биологических процессов:</b> рост, развитие, размножение.		
19	<i>Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</i>					
20	Наследственная и ненаследственная изменчивость.  Л.Р.№2                      Выявление изменчивости организмов.		Л.Р.№2			
21	<i>Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород.</i>			Знать/понимать <b>сущность биологических процессов:</b> наследственность		

	<i>Порода.</i>			и изменчивость,		
22	<i>Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых сортов.Сорт.</i>			<b>уметь</b> <b>объяснять:</b> причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека.		
23	Критерии вида. Популяционно-видовой уровень.					
24	Экосистема.					
III	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	22				
25	<i>Экология – наука о взаимосвязях организма и окружающей среды.</i>					
26	Экосистемная организация живой природы					
27	Экосистемы.					
28	Структура экосистемы.					
29	Пищевые связи в экосистем.		Л.р. №3. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)			
30	<i>Среда – источник веществ энергии и информации. Саморазвитие экосистемы.</i>			Рубежный контроль		
31	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.					
32	Роль производителей, потребителей и разрушителей					

	органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.					
33	Экологические факторы: абиотические, их влияние на организмы.			Знать  Признаки экосистем, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;		
34	Экологические факторы: биотические, их влияние на организмы.					
35	Экологические факторы: антропогенные, их влияние на организмы.					
36	Приспособления организмов к различным экологическим факторам.		Л.р. №4 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)			
37	Популяция – элемент экосистемы.					
38	Типы взаимодействия разных видов (конкуренция,)					
39	Типы взаимодействия разных видов (хищничество,)					
40	Типы взаимодействия разных видов (симбиоз,)		Л.р. №5 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме			
41	Типы взаимодействия разных видов (паразитизм)					
42	Биосфера – глобальная экосистема. <i>В.И.Вернадский</i> – основоположник учения о биосфере.			Уметь объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды		

43	Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере.					
44	Агроэкосистемы. Особенности агроэкосистем.		Л.р. №6 Изучение и описание экосистемы своей местности.			
45	Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды.		Л.р. №7 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье			
46	Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.		Л.р. №8 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.			
IV	Многообразие и эволюция живой природы	22				
47	Учение об эволюции органического мира.			Уметь анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах		
48	Ч.Дарвин - основоположник учения об эволюции.					
49	<i>Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость.</i>					
50	<i>Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения.</i>					
51	<i>Движущие силы эволюции:</i>					

	<i>борьба за существование.</i>					
52	<i>Движущие силы эволюции: естественный отбор.</i>			Уметь выявлять изменчивость организмов		
53	<i>Формы естественного отбора.</i>					
54	<i>Изолирующие механизмы.</i>					
55	<i>Искусственный отбор.</i>					
56	<i>Результаты эволюции: многообразие видов.</i>					
57	<i>Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания.</i>		Л.р.9 Выявление приспособлений у растений и животных к среде обитания			
58	<i>Макроэволюция.</i>			Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания		
59	<i>Основные закономерности эволюции.</i>					
60	Гипотезы возникновения жизни.					
61	Развитие представлений о происхождении жизни					
62	Основные этапы развития жизни на Земле.					
63	Усложнение растений и животных в процессе эволюции: эра древней жизни					
64	Усложнение растений и животных в процессе эволюции: развитие жизни в протерозое					
65	Усложнение растений и животных в процессе эволюции: развитие жизни в палеозое					
66	Усложнение растений и животных в процессе эволюции: развитие жизни в мезозое			Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных		

67	Усложнение растений и животных в процессе эволюции: развитие жизни в кайнозой					
68	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции					

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

**В результате изучения биологии 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 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;
- 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;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **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);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.