

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Угличский физико-математический лицей

Утверждена приказом директора лицея  
№ 54 от 28 августа 2014 г.

Директор

В. С. Мусинов



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2014 – 2015 учебный год  
курса «Биология»  
9 класс

Учителя биологии  
Кукушкиной Н.А.

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с

- Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2013/2014 уч. г.»  
*Составитель: Немцева Т. В., ст. преподаватель кафедры естественно математических дисциплин*
- Примерной программой, разработанной на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования: Письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Авторская программа курса Биология, 5 – 9 класс: автор Пономарева В.С., Кучменко В.С. Драгомилов А.Г. Сухова Т.С., 2008 год.
- Румянцева Н.Ю. Методические рекомендации по разработке рабочих учебных программ /авт.-сост. Румянцева Н.Ю. – Ярославль: ГОУ ЯО ИРО, 2007. – 29 с.
- Приказ Минобрнауки РФ от 24 декабря 2010 г. N 2080 «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ (ДОПУЩЕННЫХ) МИНИСТЕРСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ, НА 2013/2014 УЧЕБНЫЙ ГОД»
- Федеральный базисный учебный план (Приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»). (**//Вестник образования, 2004, - №№ 13, 14**).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по природоведению (Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего

Программа курса биологии для 9 класса рассчитана на 68 часов учебного времени (2 часа в неделю).

Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих явлений и роли их в культуре человечества.

Содержание программы отражает состояние науки и ее вклад в решение современных проблем общества.

Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.

Значительное место в курсе «Основы общей биологии» отведено лабораторным работам и экскурсиям, которые позволяют подкрепить теорию наблюдениями и выполнением простейших исследований свойств живой природы и состояния окружающей среды.

**Учебно-методический комплект**

1. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008.
2. Учебник: И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова. Основы общей биологии. Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений./Под ред. В.М.Константинова, И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2004.

**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема уроков	Кол-во часов	Лабораторные работы
	<b>1. ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВЫ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ.</b>	<b>4</b>	1
	<b>2.ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О КЛЕТКЕ</b>	<b>10</b>	1
	<b>3. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (ОТНОГЕНЕЗ)</b>	<b>5</b>	1
	<b>4. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ</b>	<b>11</b>	3
	<b>5. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И МИКРООРГАНИЗМОВ</b>	<b>5</b>	
	<b>6. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА</b>	<b>4</b>	1
	<b>7. УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ</b>	<b>10</b>	2
	<b>8. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗ).</b>	<b>6</b>	
	<b>9. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
	<b>10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>1</b>	

**Поурочное планирование**

№ п/п	Тема уроков	Кол-во часов	Лабораторные работы	Экскурсии	Дата проведения
	<b>1. ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВЫ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ.</b>	<b>4</b>			
1.	Биология – наука о живом мире.				1-я неделя
2.	Общие свойства живых организмов.				1-я неделя
3.	Многообразие форм живых организмов.				2-я неделя
4.	Экскурсия.			<i>№ 1. Биологическое разнообразие вокруг нас.</i>	2-я неделя
	<b>2.ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О КЛЕТКЕ</b>	<b>10</b>			

5.	Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.				3-я неделя
6.	Химический состав клетки.				3-я неделя
7.	Органические вещества клетки (Белки и нуклеиновые кислоты).				4-я неделя
8.	Строение клетки.		<i>Л.р. № 1. Сравнение растительной и животной клеток. Многообразие клеток.</i>		4-я неделя
9.	Органоиды клетки и их функции.				5-я неделя
10.	Обмен веществ – основа существования клетки.				5-я неделя
11.	Биосинтез белков в живой клетке.				6-я неделя
12.	Биосинтез углеводов – фотосинтез.				6-я неделя
13.	Обеспечение клетки энергией.				7-я неделя
14.	<b>Обобщающий урок № 1 «Подведем итоги»</b>				7-я неделя
	<b>3. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (ОТНОГЕНЕЗ)</b>	<b>5</b>			
15.	Типы размножения организмов.				8-я неделя
16.	Деление клетки. Митоз.		<i>Л.р. № 2. Рассмотрение микропрепара тов делящихся клеток.</i>		8-я неделя
17.	Образование половых клеток. Мейоз.				9-я неделя
18.	Индивидуальное развитие организмов – онтогенез.				9-я неделя
19.	<b>Обобщающий урок № 2 «Подведем итоги»</b>				10-я неделя
	<b>4. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ</b>	<b>11</b>			
20.	Наука генетика. Из истории развития генетики.				10-я неделя
21.	Основные понятия генетики.				11-я неделя
22.	Генетические опыты Г. Менделя.				11-я неделя

23.	Дигибридное скрещивание.		<b>Л.р. № 3.</b> <i>Решение генетических задач.</i>		12-я неделя
24.	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.				12-я неделя
25.	Взаимодействие генов и их множественное действие.				13-я неделя
26.	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.				13-я неделя
27.	Наследственные болезни человека.				14-я неделя
28.	Наследственная (генотипическая) изменчивость.		<b>Л.р. № 4.</b> <i>Изучение изменчивости у организмов</i>		14-я неделя
29.	Другие типы изменчивости.		<b>Л.р. № 5.</b> <i>Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях</i>		15-я неделя
30.	<b>Обобщающий урок № 3. «Подведем итоги»</b>				15-я неделя
	<b>5. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И МИКРООРГАНИЗМОВ</b>	<b>5</b>			
31.	Генетические основы селекции организмов.				16-я неделя
32.	Особенности селекции растений.				16-я неделя
33.	Центры происхождения культурных растений.				17-я неделя
34.	Особенности селекции животных.				17-я неделя
35.	Основные направления селекции микроорганизмов				18-я неделя
	<b>6. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА</b>	<b>4</b>			
36.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.				18-я неделя
37.	Современная теория возникновения жизни на Земле.				19-я неделя
38.	Этапы развития жизни на Земле.				20-я неделя

39.	Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни (или <b>Экскурсия</b> ).			<b>№ 2</b> «История живой природы местного региона»	20-я неделя
	<b>7. УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ</b>	<b>10</b>			
40.	Идея развития органического мира в биологии				21-я неделя
41.	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина				21-я неделя
42.	Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор				22-я неделя
43.	Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде обитания. <b>Экскурсия</b> .			<b>№ 3.</b> <i>Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительный характер</i>	22-я неделя
44.	Современные представления об эволюции органического мира.				23-я неделя
45.	Вид, его структура и особенности				23-я неделя
46.	Процесс образования видов – видообразование				24-я неделя
47.	Макроэволюция – результат микроэволюций.				24-я неделя
48.	Основные направления эволюции				25-я неделя
49.	Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов. <b>Экскурсия</b> .			<b>№ 4.</b> <i>Борьба за существование в природе.</i>	26-я неделя
	<b>8. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗ).</b>	<b>6</b>			
50.	Место и особенности человека в системе органического мира.				26-я неделя
51.	Доказательства эволюционного происхождения человека				27-я неделя
52.	Этапы эволюции вида Человек разумный				27-я неделя
53.	Биосоциальная сущность вида Человек разумный				28-я неделя
54.	Человеческие расы, их родство и происхождение				28-я неделя
55.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли				29-я неделя

	<b>9. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</b>	<b>14</b>			
56.	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы				29-я неделя
57.	Закономерности действия факторов среды на организмы				30-я неделя
58.	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды				30-я неделя
59.	Биотические связи в природе				31-я неделя
60.	Популяция как форма существования видов в природе				31-я неделя
61.	Функционирование популяции и динамика ее численности в природе				32-я неделя
62.	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе				32-я неделя
63.	Понятие о биогеоценозе и экосистеме.				33-я неделя
64.	Роль функциональных групп в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме.				33-я неделя
65.	Особенности агроэкосистемы.				34-я неделя
66.	Развитие и смена биогеоценозов.				34-я неделя
67.	Основные законы устойчивости живой природы.				35-неделя
68.	Рациональное использование природы и ее охрана.				35-я неделя
69.	<b>Экскурсия.</b>			<i>№ 5. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды</i>	
	<b>10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>1</b>			
70.	Заключение по курсу «Основы общей биологии. № 5				

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**В результате изучения курса ученик должен  
знать/понимать**

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

**уметь**

- **объяснять:** 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, 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** влияние собственных поступков на живые организмы;
- **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;
  - соблюдения правил поведения в окружающей среде;
  - выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ**

***В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:***

**называть**

общие признаки живых организмов;  
признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;  
причины и результаты эволюции;

**приводить примеры**

усложнения растений и животных в процессе эволюции;  
природных и искусственных сообществ;  
изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;  
наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

**характеризовать**

строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;  
деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;  
строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;  
обмен веществ и превращение энергии;  
роль ферментов и витаминов в организме;



особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);  
дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;  
иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;  
размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;  
вирусы как неклеточные формы жизни;  
среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);  
природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;  
искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ;

#### **обосновывать**

взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;  
родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;  
особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;  
роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;  
влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;  
меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;  
влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;  
роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

#### **распознавать**

организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;  
клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;  
наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

#### **сравнивать**

строение и функции клеток растений и животных;  
организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;  
семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;

#### **применять знания**

о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;  
о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;  
о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;  
о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;  
о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

#### **делать выводы**

о клеточном строении организмов всех царств;  
о родстве и единстве органического мира;

об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

**наблюдать**

сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных; результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

**соблюдать правила**

приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;

проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;

бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;

здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.