

Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16» г. Вологды

Рассмотрено  
на заседании МО  
Руководитель МО

*Л.С.С.* *И.И.С.*  
«24» 08 2014 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УР

*И.И.С.* *И.И.С.*  
«27» 08 2014 г.

Принята  
решением педагогического совета  
протокол № 1  
от

«28» 08 2014 г.



«04» 09 2014 г.

Н.И.Рыстакова

Рабочая программа по предмету  
биология

указать предмет (курс) в соответствии с учебным планом

9 класс (основное общее образование)

указать класс (ступень обучения)

Учитель: Елисеева Ольга Викторовна,  
второй квалификационной категории

2014 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования ( приказ Министерства образования Российской Федерации №1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);

Образовательной программы образовательного учреждения, примерной образовательной программой по биологии 9 класс 2014 год.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностях учащихся. Программа предназначена для преподавания в 9 классе.

Рабочая программа курса составлена на основе следующих опубликованных издательством «Дрофа» учебника:

9 класс А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Биология. Введение в общую биологию и экологию» 2014г

### **Общая характеристика предмета:**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

в 9 классе изучается раздел «Общие биологические закономерности»

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе, во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить;

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

#### **Место предмета в учебном плане**

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В.В.Пасечника.

Учебное содержание курса биологии включает:

Введение в общую биологию (68 часов, 2 часа в неделю, 9 класс)

#### **Тематическое планирование 9 класс.**

<b>№</b>	<b>Название</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>К.Р.</b>	<b>П.Р.</b>
1	Введение	3	-	-
2	Молекулярный уровень	10	1	1
3	Клеточный уровень	14	1	1
4	Организменный уровень	13	-	5
5	Популяционно-видовой уровень	8	-	1
6	Экосистемный уровень	6	-	-
7	Биосферный уровень	11	-	-

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Биология. Введение в общую биологию. 9 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

В 9 классе обобщаются знания о жизни и уровнях ее организации, раскрываются мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрация опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направлено воздействовать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

#### Введение (3 ч)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования *биологии*. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

#### *Демонстрация*

Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.

#### Предметные результаты

*Учащиеся должны знать:*

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.

#### Тема 1. Молекулярный уровень (10 ч)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

#### *Демонстрация*

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

### *Лабораторные и практические работы*

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

#### Предметные результаты

*Учащиеся должны знать:*

- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

*Учащиеся должны уметь:*

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.

### **Тема 2. Клеточный уровень (14 ч)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Автотрофы, гетеротрофы.

#### *Демонстрация*

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом.

Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

### *Лабораторные и практические работы*

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

### **Тема 3. Организменный уровень (13 ч)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни.

Закономерности изменчивости.

### *Демонстрация*

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

### *Лабораторные и практические работы*

Выявление изменчивости организмов.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- сущность биогенетического закона;
- мейоз;
- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток. Учащиеся должны уметь:
- описывать организменный уровень организации живого;
- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

### **Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

### *Демонстрация*

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

### *Лабораторные и практические работы*

Изучение морфологического критерия вида.

### *Экскурсия*

Причины многообразия видов в природе.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений; — синтетическую теорию эволюции.

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.

### **Тема 5. Экосистемный уровень (6 ч)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

*Демонстрация*

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

*Экскурсии*

Биогеоценоз.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.

*Учащиеся должны уметь:*

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

### **Тема 6. Биосферный уровень (11 ч)**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

*Демонстрация*

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

*Лабораторные и практические работы*

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

*Экскурсия*

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

*Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать биосферный уровень организации живого;

- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

#### *Личностные результаты обучения*

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.



## Приложение 1

### Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ Ур.	Название темы и уроков	Кол-во часов	Дата
	<b>Введение</b>	<b>3</b>	
1	Биология-наука о живой природе	1	
2	Методы исследования в биологии	1	
3	Сущность жизни и свойства живого	1	
	<b>Молекулярный уровень</b>	<b>10</b>	
4	Общая характеристика	1	
5	Углеводы	1	
6	Липиды	1	
7	Состав и строение белков	1	
8	Функции белков	1	
9	Нуклеиновые кислоты	1	
10	АТФ и другие органические соединения клетки	1	
11	Биологические катализаторы	1	
12	Вирусы	1	
13	Обобщающий урок	1	
	<b>Клеточный уровень</b>	<b>15</b>	
14	Общая характеристика	1	
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	
16	Ядро	1	
17	ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы	1	
18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения,	1	

	клеточные движения		
19	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	1	
20	Ассимиляция и диссимиляция. Метоболизм	1	
21	Энергетический обмен в клетке	1	
22,23	Фотосинтез и хемосинтез	2	
24	Автотрофы и гетеротрофы	1	
25,26	Синтез белков в клетке	2	
27	Деление клетки. Митоз	1	
28	К.р. по теме «Клеточный уровень»	1	
	<b>Организменный уровень</b>	<b>13</b>	
29	Размножение организмов	1	
30,31	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	2	
32	Индивидуальное развитие органов. Биологический закон	1	
33	Закономерности наследования, установленные Менделем. Моногибридное скрещивание	1	
34	Неполное доминирование. Генотип. Фенотип. Анализирующее скрещивание	1	
35	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	
36	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1	
37	Закономерность изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции	1	
38	Закономерности изменчивости. Мутационная изменчивость.	1	
39	Основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов.	1	

40	Урок-семинар по теме селекция.	1	
41	К.р. по теме «Организменный уровень»	1	
	<b>Популяционно-видовой уровень</b>	<b>8</b>	
42	Общая характеристика.	1	
43	Экологические факторы и условия среды.	1	
44	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	1	
45	Популяция как эволюционная единица эволюции.	1	
46	Борьба за существование. Естественный отбор.	1	
47	Видообразование.	1	
48	Макроэволюция.	1	
49	Обобщающий урок.	1	
	<b>Экосистемный уровень</b>	<b>6</b>	
50	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	
51	Состав и структура сообщества.	1	
52	Межвидовые отношения в экосистеме.	1	
53	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	
54	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия.	1	
55	Обобщающий урок.	1	
	<b>Биосферный уровень</b>	<b>11</b>	
56	Биосфера. Средообразующая деятельность микроорганизмов.	1	
57	Круговорот веществ в биосфере.	1	
58	Эволюция биосферы	1	
59	Гипотезы возникновения жизни	1	
60,61	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное	1	

	состояние проблемы.		
62	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	1	
63	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1	
64	Урок-экскурсия в краеведческий музей.	1	
65	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	
66	Основы рационального природопользования.	1	
67	К.р. по теме «Биосферный уровень»	1	
68	Заключительный урок по курсу.	1	

## **Приложение 3**

### **Материально-техническое обеспечение**

Для изучения курса биологии в 9 классе в кабинете имеется:

1. Телевизор «Rolsen»
2. Принтер
3. Компьютер
4. Мультимедийное оборудование
5. Магнитофоны
6. Микроскопы – 30 шт.
7. Микролаборатории – 15 шт.
8. Цифровой микроскоп
9. Электрические весы
10. Термометр лабораторный
11. Набор микропрепаратов по ботанике
- 12. Интерактивные наглядные пособия**

- Интерактивное наглядное пособие «Биология. Закономерности наследования, взаимодействия генов»
- Интерактивное наглядное пособие «Общая биология. Растительные сообщества»
- Интерактивное наглядное пособие «Общая биология. Клетки»
- Мультимедийное пособие «Биология 5-9 класс»

### **13. Общая биология (таблицы)**

- синтез белка
- строение ДНК
- строение и функции белков
- строение и уровни организации белков
- вирусы
- митоз
- структурная организация живых организмов
- хромосомы
- эволюционное древо приматов и человека
- прокариотическая клетка
- нуклеиновые кислоты
- жизнедеятельность клетки
- генетический код
- биотические взаимодействия
- действия факторов среды на живые организмы
- сукцессии – саморазвитие природного сообщества
- эволюция движений позвоночных животных
- метаболизм
- строение и функции липидов
- гипотеза возникновения солнечной системы
- среда обитания
- белки и ферменты
- АТФ

- науки о природе
- строение экосистемы
- типы размножения организмов
- цепь питания
- обмен веществ и энергии
- биосфера
- Эукариотическая клетка
- типы питания
- координация и регуляция
- главные направления эволюции (по Северцову)

#### **14 Общая биология (модели палеонтологических находок)**

- череп павиана
- кисть шимпанзе
- стопа шимпанзе
- крестец и таз орангутанга
- нижняя челюсть гейдельберского человека
- бюст битекантропа
- бюст австралопитека
- бюст неандертальца
- бюст кроманьонца
- бюст представителя азиатско-американской расы
- бюст представителя евразийской расы
- бюст представителя экваториальной расы
- бюст шимпанзе
- рельефная модель с изображением кроманьонца и шимпанзе в вертикальном положении

#### **15 Общая биология (модели)**

- молекула белка
- голова (сагиттальный разрез)

#### **16 Общая биология (карточки)**

- ткани животных и человека
- растительные ткани
- разнообразие клеток живых организмов
- основные направления эволюции
- симбиотическая теория образования эукариот
- роль ядра в регуляции развития организма
- генеалогический метод антропогенетики
- генетическая группа крови
- строение клетки
- исследование резус-фактора
- перекрест хромосом
- переливание крови
- Дигибридное скрещивание
- неполное доминирование
- взаимодействие в природном сообществе

- типичные биоценозы
- биосфера и человек
- биосинтез белка
- биогенный круговорот азота в природе
- биогенный круговорот углерода в природе

## Приложение 4

### ТБ при выполнении практических и лабораторных работ

#### **При изучении курса биологии учащиеся должны соблюдать правила т.б.**

##### *1. Правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.*

1. На лабораторном столе должны находиться все необходимые предметы для работы
2. При использовании спиртовки не задувай пламени, загаси его колпачком. При работе со спиртовкой береги волосы и одежду.
3. Будь осторожен при работе с ножницами, скальпелем, с иглой.
4. Нагревая жидкость в пробирке, пользуйтесь держателем.
5. Осторожно пользуйтесь стеклянной посудой. Если она разбилась, не собирай осколки руками.
6. Изготавливая препараты для работы с микроскопом, осторожно пользуйся покровным стеклом.
7. Не мой стеклянную посуду мылом, она становится скользкой.
8. Следи за чистотой и порядком на рабочем месте.

##### *2. Правила при работе с микроскопом.*

1. Микроскоп ставят от края стола на расстоянии 5-8 см
2. Свет направить зеркалом в отверстие предметного столика
3. Приготовить препарат и поместить его на предметный столик
4. Пользуясь винтом, опустите зрительную трубку на расстоянии 1-2 мм
5. Закрепить предметное стекло зажимами
6. После работы микроскоп положить в футляр

##### *3. Правила при работе с препаровальной иглой, ножницами.*

1. Иглу, ножницы передавай открытым концом к себе
2. Во время работы инструмент должен лежать только с правой стороны, под рукой
3. При выполнении опытов помни правила работы со спиртовкой, с лабораторным оборудованием, изготовленным из стекла.



## Приложение 5

### Нормы оценивания практических и лабораторных работ

*Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:*

- а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- г) правильно выполнил анализ погрешностей (VIII—X классы);
- д) соблюдал требования безопасности труда.

*Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:*

- а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерения;
- б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

*Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:*

- а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью;
- б), или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (VIII—X класс);
- г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

*Оценка «2» ставится в том случае, если:*

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

*Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда*

## Приложение 6

Для оценки достижения планируемых результатов используются формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

вводные (стартовые, входные) диагностические работы;  
проверочные работы;  
самостоятельные работы;  
контрольные работы (тематические, четвертные, полугодовые, годовые);  
стандартизированные письменные работы;  
проекты;  
практические и лабораторные работы;  
комплексные работы;  
тесты;  
зачеты;  
накопительная система отметок (НСО);  
самоконтроль и самооценка и др.

Текущий контроль и промежуточная аттестация в 5-11 классах характеризуется качественно, выражена в виде отметки по 5-балльной системе или оценкой «зачтено» (зач) и «не зачтено» (незач)

программы	Качество освоения достижений	Уровень системы	Отметка в 5-балльной зачтено»	Отметка в системе «зачтено-не
	100 - 85%	высокий	«5»	зачтено
84 – 65%	выше среднего	«4»	зачтено	
64- 40%	средний	«3»	зачтено	
меньше 40%	низкий	«2»	не зачтено	
0%	отсутствует	«1»	не зачтено	

Оценка метапредметных результатов в 5-9 классах характеризуется качественно, выражена в виде уровня достижений

программы	Качество освоения	Уровень достижений
	100% - 61%	высокий
60% - 35%	средний	
меньше 35%	низкий	

Характеристика цифровой отметки и словесной оценки:

«5» («отлично») – высокий уровень освоения образовательной программы.

Отметка «5» ставится в случае:

Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.

Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и

внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

«4» («хорошо») – уровень освоения образовательной программы выше среднего. Отметка «4» ставится в случае:

Знания всего изученного программного материала.

Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

Наличия незначительных (негрубых) ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

«3» («удовлетворительно») – средний уровень освоения образовательной программы. Отметка «3» ставится в случае:

Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

Наличия грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

«2» («неудовлетворительно») – низкий уровень освоения образовательной программы.

Отметка «2» ставится в случае:

Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

Отсутствия умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

«1» («единица») - ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков; в случае отсутствия ответа или отказа от него; в случае отсутствия работы.

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:

В работе допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, проводилась в нерациональных условиях, в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в таблицах, схемах)

Оценка «2» ставится в том случае, если: работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов или работа производилась неправильно

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.

## **Приложение 7**

### **Список литературы**

#### Для учителя:

Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 класс: методическое пособие.-М.: Дрофа, Москва 2013

Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 класс М.: Дрофа, Москва 2013

И.В.Константинова, Биология. Рабочая программа 8 класс, изд. «Учитель» Волгоград, 2014 г.

А.А.Каменский, В.В.Пасечник, Е.А.Криксунов Биология. Введение в общую биологию и экологию 9 класс: методическое пособие.-

М.: Дрофа, Москва 2013

А.А.Каменский, В.В.Пасечник, Е.А.Криксунов Биология. Введение в общую биологию и экологию 9 класс, М.: Дрофа, Москва 2013

#### Для учащихся:

Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 класс М.: Дрофа, Москва 2013

А.А.Каменский, В.В.Пасечник, Е.А.Криксунов Биология. Введение в общую биологию и экологию 9 класс, М.: Дрофа, Москва 2013

**Приложение 2**  
**Контрольно-измерительные материалы.**