

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Школа №61» г. Рязани

«РАССМОТРЕНО»

на заседании  
методического  
объединения учителей  
естественно-

математического цикла

Протокол № 1

Руководитель МО

                  /Е.А

Михайличенко/

Подпись                  ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 года

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по  
учебной работе

                  /Е.Н. Денисова/

Подпись                  ФИО

«31» августа 2015 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
МБОУ «Школа №61»

                  /М.А.

Перепелкина/                  Подпись                  ФИО

Приказ № 196 от

«31» августа 2015 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По           биологии          

Уровень образования (класс)           5          

Количество часов           34          

Учитель           Денисова Ирина Александровна          

Программа разработана на основе авторской программы под руководством В.В.Пасечника «Программа основного общего образования по биологии для 5-11 классов общеобразовательных учреждений». Авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова, Г.Г. Швецов. М. «Дрофа» 2012г.

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа для обучающихся 5 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. *Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».*
2. *Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».*
3. *Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».*
4. *Приказ министерства образования Рязанской области от 24.04.2015 № 385 «Об утверждении примерного регионального учебного плана на 2015-2016 учебный год для образовательных организаций Рязанской области, реализующих программы общего образования»*
5. Примерная программа основного общего образования по биологии и Программа основного общего образования по биологии для 5-го класса «Бактерии. Грибы. Растения» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой.
6. Учебный план МБОУ «Школа №61» г. Рязани на 2015 – 2016 учебный год.

Главная цель совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития государства. Образовательные учреждения должны осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечивать возможность успешной социализации. Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования.

Данная рабочая программа разработана на основе программы основного общего образования по биологии, разработанной авторским коллективом В.В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов для 5-9 классов. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа по биологии для 5-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **1 час** в неделю.

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

1. Пояснительную записку
2. Общую характеристику курса биологии
3. Место курса биологии в учебном плане школы
4. Требования к результатам обучения
5. Содержание курса биологии
6. Тематический план

7. Планируемые результаты освоения курса биологии
8. Нормы и критерии оценивания
9. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

#### **Цели биологического образования:**

- ✓ социализация обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, освоение норм, ценностей, ориентаций в процессе знакомства с миром живой природы
- ✓ приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки
- ✓ ориентация в системе моральных норм и ценностей
- ✓ признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе
- ✓ развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе, овладение методами изучения природы
- ✓ овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной

## **2.Общая характеристика курса "Биология" 5 класс**

Курс биологии в 5 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса "Окружающий мир" на начальной ступени образования. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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 практической деятельности.

#### **Цели изучения биологии в 5 классе:**

- ✓ формирование системы знаний об объектах живой природы, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей
- ✓ систематизация знаний, полученных в начальной школе
- ✓ освоение знаний о живой природе, о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов разных царств
- ✓ овладение умениями применять полученные на уроках биологии знания в практической деятельности
- ✓ развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации
- ✓ воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе

#### **Ведущие методы и формы обучения**

- ❖ **Словесно-наглядный** (лекция, рассказ, диалог, эвристическая беседа, устный опрос с демонстрацией презентации, объяснение процесса или комментирование содержания видеофильма или анимации во время их показа, и др.)
- ❖ **Практический** (проведение практических и лабораторных работ по биологии, проведение опытов при разработке проекта, подготовка сообщений, рефератов, составление кроссвордов, составление и решение задач различного типа и др.)
- ❖ **Проблемный** (проблемное изложение новой темы, эвристическая беседа и постановка проблемной ситуации в ходе урока, демонстрация видеосюжета или иллюстрации, отражающих какую-либо проблему, решение биологических задач проблемного характера, нахождение путей решения проблемы при разработке исследовательского проекта и др.)

### **Формы обучения:**

- ❖ Коллективная (объяснение новой темы, беседа, демонстрация наглядности и др.)
- ❖ Групповая (уроки повторения и обобщения)
- ❖ Работу в парах (лабораторные работы)

### **Формы контроля знаний**

1. **Текущий** (устная или тестовая фронтальная проверка знаний по пройденным урокам).
2. **Тематический** (тематическая контрольная работа по наиболее объемным темам)
3. **Промежуточный** (полугодовая контрольная работа).

### **Итоговый** (годовая контрольная работа)

**Взаимосвязь биологии с другими дисциплинами.** Изучение биологии в 5 классе предусматривает интеграцию с такими дисциплинами, как экология (взаимосвязь бактерий, грибов и растений), химия (особенности химического состава клеток.), медицина и гигиена (профилактика заболеваний, вызываемых бактериями и грибами и др.)

## **3. Описание места предмета в учебном плане**

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Школа № 61».

Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 34 (1ч в неделю).

## **4. Требования к результатам обучения**

*Личностными результатами* являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

*Метапредметными результатами* является формирование универсальных учебных действий (УУД)

### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, ставить задачи, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### ***Познавательные УУД:***

- умение работать с различными источниками информации
- умение составлять тезисы, планы, давать определения понятий
- умение проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты
- умение сравнивать и классифицировать
- умение строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

#### ***Коммуникативные УУД:***

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении
- умение аргументировать и отстаивать свою позицию, сравнивать разные точки зрения

#### ***Личностные УУД:***

- умение соблюдать культуру поведения
- умение применять полученные знания в практической деятельности
- умение эстетически воспринимать объекты природы
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности
- умение преодолевать трудности в процессе достижения цели

## **5.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

### **Введение (6 часов)**

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

### **Раздел 1. Клеточное строение организмов (6 часов)**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань». Типы тканей растений и их функции

#### **Демонстрации**

Препарат "Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи"

Микропрепараты различных растительных тканей.

#### **Лабораторные и практические работы**

№1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы.

№2. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

## Раздел 2. Царство Бактерии( 3 ч)

Строение бактериальной клетки. Отличия бактериальной клетки от растительной. Формы бактериальных клеток. Особенности питания и размножения бактерий. Спорообразование. Причины широкого распространения бактерий на планете. Значение бактерий в природе и в жизни человека

## Раздел 3. Царство Грибы (5 часов)

Особенности строения грибов. Отличия клетки грибов от бактериальных и растительных клеток. Питание и размножение грибов. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека. Методы борьбы с грибами паразитами.

### Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

### Лабораторные и практические работы

№5. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

№6. Строение плесневого гриба мукора и дрожжей.

## Раздел 4. Царство Растения (13 часов)

Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Высшие и низшие растения. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

### Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

### Лабораторные и практические работы

№7. Строение зеленых водорослей.

№8. Строение мха (на местных видах).

№9 Строение хвоща и папоротника

№10 Строение хвои и шишек хвойных растений

## 6. Тематический план

№ урока	Тема	Лабораторные (практические занятия)	Обобщение и контроль
	<b>Введение 6ч</b>		
1	1.Биология -наука о живой природе		
2	2.Методы исследования в биологии	1.Фенологические наблюдения	
3	3.Разнообразие живой природы		
4	4.Среды обитания организмов		
5	5.Экологические факторы		

6	6.Обобщение и контроль		1
	<b>Клеточное строение организмов 6ч</b>		
7	1.Устройство увеличительных приборов	2.Знакомство с увеличительными приборами	
8	2.Строение клетки	3.Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука	
9	3.Химический состав клетки		
10	4.Жизнедеятельность клетки		
11	5.Ткани	4.Рассматривание готовых микропрепаратов растительных тканей	
12	6.Обобщение и контроль		1
	<b>Царство Бактерии 3ч</b>		
13	1.Строение и жизнедеятельность бактерий		
14	2.Роль бактерий в природе и в жизни человека		
15	3.Обобщение и контроль		1
	<b>Царство Грибы 5ч</b>		
16	1.Общая характеристика грибов		
17	2.Шляпочные грибы	5.Строение плодовых тел шляпочных грибов	
18	3.Плесневые грибы и дрожжи	6.Строение плесневого гриба мукора и дрожжей	
19	4.Грибы-паразиты		
20	5.Обобщение и контроль		1
	<b>Царство растения 13ч</b>		
21	1.Разнообразие и значение растений		
22	2.Одноклеточные водоросли		
23	3.Многоклеточные водоросли	7.Строение зелёных водорослей	
24	4.Лишайники		
25	5.Мхи	8.Строение мхов	
26	6.Папоротники. Хвощи. Плауны	9.Строение хвоща и папоротника	
27	7.Многообразие и значение споровых растений		
28	8.Голосеменные растения	10.Строение хвои и шишек голосеменных растений	
29	9.Многообразие и значение голосеменных		

30	10.Покрытосеменные или Цветковые растения		
31	11.Многообразие и значение цветковых		
32	12.Происхождение цветковых		
33	13.Обобщение и контроль		1
34	Заключительный урок. Задание на лето		
Итого:34ч		Итого:10	Итого:5

## 7.Планируемые результаты

### **Выпускник научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов(клетки, организмы), их практическую значимость
- применять методы биологии для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения, ставить несложные эксперименты, объяснять их результаты, описывать объекты и процессы
- использовать элементы исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов(приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи)
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемых из разных источников; последствия деятельности человека в природе

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, работы с определителями растений
- выращивания и размножения культурных растений
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы
- соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе
- ориентироваться в системе моральных норм и правил по отношению к объектам живой природы(признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание)
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

## 8. НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### **Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. 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.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

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

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):**

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы,

затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

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

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) 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;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в

описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

## 9. Учебно- методическое обеспечение

**Литература для учителя:**

- 1) В.В.Пасечник Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечника. Биология. Бактерии, грибы, растения.5, М "Дрофа"2015
- 2) А.А.Калинина "Поурочные разработки по биологии. Растения , бактерии, грибы, лишайники 6(7)" , М "Вако"2005
- 3) Л.Д.Парфилова "Контрольные и проверочные работы по биологии" к учебнику В.В.Пасечника, М "Экзамен" 2005
- 4) А.Е.Богоявленская "Активные формы и методы обучения биологии. Растения .Бактерии. Грибы. Лишайники. М "Просвещение" 1996
- 5) Е.В.Тяглова "Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии" методическое пособие, М "Глобус"2008

**Литература для обучающихся:**

- 1) Брем А. Жизнь растений. М.: Эксмо, 2010
- 2) Верзилина Н.М.. По следам Робинзона: книга для учащихся среднего и старшего возраста. – М.: Просвещение, 1994.

- 3) Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 1992
- 4) Губанов И.А., Новиков В. С. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения МГУ, 2008
- 5) Коровкин О.А. Тайны растительного мира. М.: АСТ-Пресс, 2010
- 6) Мазуренко М.Т. Я познаю мир. Энциклопедия для детей. Удивительные растения. М.: АСТ Астрель, 2001
- 7) Цингер А.В. Занимательная ботаника. М.: Аванта +, 2009

#### **Электронные издания**

CD Ботаника. 6-7 классы. Электронный атлас для школьника. Новый диск. 2004г.

#### **Интернет ресурсы**

<a href="http://plant.geoman.ru/">http://plant.geoman.ru/</a>	Жизнь растений
<a href="http://www.plantarium.ru/">http://www.plantarium.ru/</a>	Определитель растений
<a href="http://gibe.ru/">http://gibe.ru/</a>	Грибы
<a href="http://biolra.narod.ru/botan.html">http://biolra.narod.ru/botan.html</a>	Ботаника
<a href="http://www.ebio.ru/bot11.html">http://www.ebio.ru/bot11.html</a>	Биология. Электронный учебник
<a href="http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=704">http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=704</a>	Водоросли
<a href="http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=709">http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=709</a>	Папоротники
<a href="http://ecocommunity.ru/rb.php?flag=2&amp;sudj=11&amp;m=3">http://ecocommunity.ru/rb.php?flag=2&amp;sudj=11&amp;m=3</a>	Растения Красной Книги

#### **Ресурсы Интернет**

1. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
2. <http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал