

Приложение к ООП ООО  
МБОУ СШ № 41 города Липецка

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по биологии**  
**для параллели 11-х классов**  
**на 2018-2019 учебный год**

**учителя Дугиной Натальи Владимировны**

## **Раздел I**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **1. Цели и задачи учебного предмета, курса (модуля)**

##### **Цели курса:**

- обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы;
- интеграция общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи.

##### **Задачи курса:**

- Формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы.
- Формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности.
- Приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира.
- Воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность.
- Создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

#### **2. Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
  - Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014-2015 учебный год»

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) МБОУ СОШ № 41, реализующего образовательные программы общего образования» (утв. Приказом от 09.04.2014 года № 78-0);
- Устав МБОУ СШ № 41 города Липецка;
- Учебный план МБОУ СШ №41 на 2018-2019 учебный год;
- КУГ МБОУ СШ №41 на 2018-2019 учебный год

### **3. Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа, обоснование ее выбора, информация о внесенных изменениях и их обоснование.**

Рабочая программа предмета «Биология» для 11-х классов разработана на основе:

- Примерной программы курса «Биология» для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) (М.: Просвещение, 2006), допущенной Департаментом общего среднего образования МОиН РФ. (Примерная программа предмета «Биология» для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) включает комплекс развивающих компонентов, которые формируют аналитические способности, творческое мышление, умения применять полученные знания на практике).
- Программы курса «Биология» составлена на основе примерной программы по биологии для основной школы авт. Д.К. Беляева. М.: «Просвещение», 2010.

### **4. Особенности класса, в котором реализуется данный учебный предмет.**

Учебная дисциплина «Биология» изучается в 11-х классах на базовом уровне.

### **5. Определение места учебного предмета, курса (модуля) в учебном плане.**

Учебный план МБОУ СШ № 41 отводит для изучения учебного предмета «Биология» в 11-х классах 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю (1 час – федеральный компонент, 1 час – компонент образовательного учреждения). Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в программу включены 5 лабораторных работ, 1 экскурсия.

### **6. Формы организации образовательного процесса**

классно-урочная.

### **7. Технологии обучения:**

- проблемное обучение;
- технология деятельностного метода обучения;
- дифференцированное обучение;
- коммуникативно-диалоговые технологии;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

## **8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Формы текущего контроля:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- самостоятельная (проверочная) работа;
- практическая работа;
- лабораторная работа;
- тестовые задания;
- зачёт;
- реферат;
- доклад;
- сообщение

Промежуточная аттестация учащихся проходит в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации учащихся МБОУ СШ № 41 имени М.Ю. Лермонтова города Липецка.

## **9. Информация об используемом учебнике:**

1. Учебник. Общая биология 10-11 класс. Под редакцией Д.К. Беляева. М.: «Просвещение», 2010.

## Раздел II

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| №<br>п/п<br>темы<br>(раздела) | Название учебной<br>темы (раздела)                                                           | Кол-во часов,<br>необходимых на<br>изучение темы<br>(раздела) | Содержание учебного материала<br>(дидактические единицы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Требования к знаниям и<br>умениям школьников,<br>которые должны быть<br>сформированы по<br>результатам освоения данной<br>темы (раздела)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Перечень<br>контрольных<br>мероприятий                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                            | <b>Эволюция</b><br><br><b>1.Развитие эволюционных<br/>идей. Доказательства<br/>эволюции.</b> | <b>10</b>                                                     | 1.Развитие эволюционных идей.<br>Труды Карла Линнея.<br>2.Эволюционная теория Ж.Б.<br>Ламарка.<br>3.Предпосылки возникновения<br>теории эволюции Ч.Дарвина.<br>4.Основные положения теории<br>эволюции Ч. Дарвина.<br>5.Сравнительно-<br>морфологические доказательства<br>эволюции.<br>6.Палеонтологические<br>доказательства эволюции.<br>7.Эмбриональные и<br>биогеографические<br>доказательства эволюции.<br>8.Мониторинг качества<br>обученности (1 этап).<br>9.Обобщающий урок по теме<br>«Развитие эволюционных идей.<br>Доказательства эволюции»<br>10.Зачет №1 по теме «Развитие<br>эволюционных идей.<br>Доказательства эволюции». | Объяснять сущность<br>эволюционных<br>преобразований.<br>Характеризовать научные<br>представления об эволюции<br>живой природы.<br>Давать оценку<br>эволюционным взглядам<br>Ламарка.<br>Характеризовать положения<br>учения Ч. Дарвина о<br>естественном отборе.<br>Приводить примеры<br>сравнительно -<br>морфологических<br>свидетельств эволюции.<br>Объяснять сущность закона<br>зародышевого сходства<br>Карла- Бэра и<br>биогенетического закона.<br>Приводить примеры<br>палеонтологических | Фронтальный опрос<br><br><br>Работа с<br>дополнительной<br>литературой<br><br><br>Тестирование<br><br>Работа по карточкам,<br>листам-опросникам<br><br><br>Тестирование |

|  |                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |
|--|---------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>свидетельств эволюции.</p> <p>Объяснять сходства и различия органического мира материков и островов.</p> <p>Объяснять сущность одинаковых механизмов записи и передачи наследственной информации у всех живых организмов.</p> <p>Объяснять эволюционные теории Ж. Ламарка и Ч. Дарвина. Приводить примеры доказательств эволюции.</p>                                                                                           |                                                                                           |
|  | <b>2. Механизмы эволюционного процесса.</b> | <b>12</b> | <p>1. Вид. Критерии вида. Популяция. Л/р № 1 «Морфологические особенности растений различных видов, произрастающих на территории Липецкой области».</p> <p>2. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Наследственная изменчивость.</p> <p>3. Ненаследственная изменчивость. Л/р № 2 «Изменчивость организмов».</p> <p>4. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.</p> <p>5. Формы естественного отбора.</p> <p>6. Дрейф генов – фактор эволюции.</p> <p>7. Изоляция – эволюционный фактор.</p> <p>8. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Л/р № 3 «Приспособленность</p> | <p>Объяснять практическое значение закона Харди – Вайнберга.</p> <p>Объяснять роль мутаций в эволюции.</p> <p>Объяснять почему эффект дрейфа генов более значителен в малых популяциях.</p> <p>Объяснять формы борьбы за существование приводить примеры.</p> <p>Объяснять от чего зависит эффективность отбора.</p> <p>Приводить примеры действия разных форм отбора</p> <p>Приводить примеры полового диморфизма у животных.</p> | <p>Выполнение л/р</p> <p>Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по вопросам</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  |  |  | <p>организмов к среде обитания.</p> <p>9. Видообразование.</p> <p>Микроэволюция. Синтетическая теория эволюции.</p> <p>10. Основные направления эволюционного процесса. Л/р № 4 «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных».</p> <p>11. Повторительно-обобщающий урок по теме «Механизмы эволюционного процесса».</p> <p>Эволюционного процесса»</p> <p>12. Зачет № 2 по теме «Механизмы эволюционного процесса».</p> | <p>Объяснять относительность адаптаций.</p> <p>Приводить примеры адаптаций у растений и животных.</p> <p>Объяснять, как взаимодействуют миграции с другими факторами эволюции.</p> <p>Объяснять генетическую изоляцию вида.</p> <p>Объяснять репродуктивную изоляцию как показатель образования нового вида.</p> <p>Объяснять сущность аллопатрического и симпатрического видообразования. Приводить примеры.</p> <p>Сравнивать микро - и макроэволюцию.</p> <p>Приводить примеры дивергенции, конвергенции, параллелизма.</p> <p>Приводить примеры: ароморфозы, идиоадаптации, дегенерации.</p> <p>Объяснять и приводить примеры ароморфозов, идиоадаптаций, дегенераций.</p> <p>Объяснять эволюционный процесс.</p> | Тестирование |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

[illegible]

|          |                                           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                           |           | жизни».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |
|          | <b>5.Происхождение человека.</b>          | <b>7</b>  | 1.Ближайшие «родственники» человека среди животных.<br>2.Основные этапы эволюции приматов.<br>3.Первые представители рода Номо.<br>4.Появление человека разумного.<br>5.Факторы эволюции человека.<br>6.Повторительно-обобщающий урок по теме «Происхождение человека».<br>7.Зачет № 4 по теме «Происхождение человека".                                                                 | Давать определения антропогенез. Объяснять положение человека в системе живого мира.<br>Объяснять молекулярно – биологические данные.<br>Объяснять особенности строения и жизнедеятельности дриопитеков, австралопитеков, человека умелого, неандертальца, кроманьонца.<br>Понимать и объяснять причины образования человеческих рас.<br>Объяснять механизм антропогенеза | Фронтальный опрос, беседа, индивидуальные задания, работа по карточкам-схемам с дополнительной литературой.<br><br>Тестирование |
| <b>2</b> | <b>Основы экологии.<br/>1.Экосистемы.</b> | <b>12</b> | 1.Предмет экологии. Экологические факторы среды.<br>2. Закономерности действия факторов среды на живые организмы. Фотопериодизм.<br>3.Взаимодействие популяций разных видов.<br>4.Сообщества. Экосистемы.<br>5.Поток энергии и цепи питания.<br>6.Свойства экосистем.<br>7. Смена экосистем.<br>8.Агроценозы.<br>9.Применение экологических знаний в практической деятельности человека. | Объяснять особенности влияния экологических факторов, сущность закона оптимума, закона ограничивающего фактора. Приводить примеры морфо – анатомических и физиологических адаптаций.<br>Объяснять особенности влияния экологических факторов, сущность закона оптимума, закона ограничивающего фактора.                                                                   | Фронтальный опрос, беседа, индивидуальные задания, работа по карточкам, работа с дополнительной литературой, тестирование       |

|   |                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                |            | 10.Мониторинг качества обученности (3 этап).<br>11.Обобщающийурок по теме «Экосистемы».<br>12.Зачет № 5 по теме «Экосистемы».                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | тестирование                                                                                                                                           |
|   | <b>2.Биосфера. Охрана биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу.</b> | <b>9</b>   | 1.Состав и функции биосферы.<br>2.Круговорот элементов в природе.<br>3.Биогеохимические процессы в биосфере.<br>4. Глобальные экологические проблемы. Экология г. Липецка.<br>5. Общество и окружающая среда.<br>6.Охрана окружающей среды г. Липецка.<br>7. Л/р № 5 «Воздействие человека на водную среду и загрязнение водоемов».<br>8. Обобщение знаний по теме «Биосфера».<br>9. Зачет № 6 по теме «Биосфера». | Объяснять границы биосферы, круговороты углерода, азота, воды.<br>Объяснять влияние человека на экосистемы, значимость сохранение и поддержание биологического разнообразия на популяционно – видовом уровне и генетическом уровне.<br>Объяснять сохранение и поддержание биологического разнообразия на экосистемном уровне, значимость биологического мониторинга.<br>Объяснять значимость сохранение и поддержание биологического разнообразия на популяционно – видовом уровне и экосистемном уровне. | Фронтальный опрос, беседа, индивидуальные задания, работа по карточкам, работа с дополнительной литературой.<br><br>Выполнение л/р<br><br>Тестирование |
| 3 | <b>Повторение</b>                                                              | <b>8+2</b> | 1.Клетка - единица живого. Наследственная информация и реализация ее в клетке.<br>2.Наследственная информация и реализация ее в клетке.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                        |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | Размножение и развитие организмов.<br>3. Основные закономерности наследственности<br>4. Обмен веществ и энергии. Особенности строения и жизнедеятельности растительных организмов.<br>5. Особенности строения и жизнедеятельности животных.<br>6. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий, вирусов, грибов.<br>7-8 - резерв. |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Раздел III

#### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ НА КОНЕЦ УЧЕБНОГО ГОДА

##### знать/понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

##### уметь

- **объяснять**: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно- популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
  - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
  - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- 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;
  - проведения наблюдений за состоянием собственного организма,
  - понимания взаимосвязи данного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## Раздел IV

### ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Константинов В.М. Красная книга Липецкой области. Том 2.- Воронеж: Истоки, 2006.
2. Новикова В.С. Красная книга Липецкой области. Том 1.- М.: КМК, 2005.
3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Учебник "Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники" для 6 класса. – М.: Вентана-Граф, 2010.
4. Розенштейн А.М. "Самостоятельные работы учащихся по биологии: растения". - М.: Просвещение, 2007.
5. Сухова Т.С. "Контрольные и проверочные работы по биологии в 6-8 классе". - М.: Дрофа, 2006.

6. Биологическая микролаборатория (15 шт.).
7. Компакт-диск "Биология: растения, грибы, бактерии для 6 класса" (Физикон).
8. Микроскоп Микромед (15 шт.).
9. Микроскоп биологический лабораторный (1 шт.).
10. Ноутбук DELL INSPIRON
11. Комплект оборудования для кабинета биологии.
12. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
13. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
14. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
15. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
16. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
17. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
18. Маркина В.В. Общая биология: учебное пособие/ В.В.Маркина, Т.Ю. Татаренко-Козмина, Т.П. Порадовская. – М.: Дрофа, 2008. – 135с.
19. Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 254с.
20. Новоженев Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 112с.
21. Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176с.
22. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология: 10 класс: методическое пособие: базовый уровень/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред.проф.И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 96с.
23. Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
24. Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учеб. пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.
25. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
26. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.
27. Пономарева И.Н., Корникова О.А., Ложилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007.
28. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень/ДК. Белев, П.М. Бородин., Н.Н. Воронцов и др. под ред Беляева, Г.М. Дымшица: Рос. Акад образования, изд-во «Просвещение». 2010
29. Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. «Эволюция органического мира» (М., «Наука», 1996 год)
30. Киселева Э. А. Книга для чтения по дарвинизму (М., «Просвещение», 1970 год).
31. Компакт-диск "Биология: теория эволюции, основы экологии 10-11кл." (Физикон).
32. Компакт-диск "Экология 10-11кл." (Физикон).

## **Интернет-материалы**

[http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm). Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.minobraz.ru> Сайт Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.