

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –  
средняя общеобразовательная школа №3 г. Аркадака Саратовской области

<p>«Согласовано» Руководитель МО <i>Фед</i> /Фёдорова О.В./ Протокол № 1 от « 29 » 08 2019 г.</p>	<p>«Согласовано» Зам. директора по УВР МБОУ - СОШ №3 <i>М</i> /Мелешко Н.З./ « 29 » 08 2019 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ - СОШ №3 <i>Ва</i> /Васильева О.А./ Приказ № 225-ОД от 31.08.2019 г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Отставновой Ирины Викторовны

по биологии

11 класс (базовый уровень)

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
30.08 2019 г.

## **I. Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа по биологии (базовый уровень) для 11 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения -средней общеобразовательной школы №3 города Аркадака Саратовской области составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования(в ред. Приказов Министерства образования и науки России от 10.11.2011 № 2643, от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089"), примерных программ по биологии, разработанных в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования 2004 года.- М.: Дрофа,2007; авторской программы по биологии для 10—11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень), авторы: Г. М. Дымшиц, О. В. Саблина.-М.: Просвещение, 2007. Рабочая программа ориентирована на использование учебника для общеобразовательных учреждений - Биология. Общая биология.10-11 классы, авторы: Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования, 11-е изд.- М.: Просвещение, 2012, требований к уровню подготовки выпускников по биологии (базовый уровень).

Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса. В этом направлении приоритетами для учебного процесса общего среднего образования являются:

- целостное гармоничное развитие личности школьника; формирование общих способностей и эрудиции в соответствии с индивидуальными возможностями и особенностями каждого.
- становление элементарной культуры деятельности, овладение основными компонентами учебной деятельности: умение принимать учебную задачу, определять учебные операции, производить контроль и самоконтроль, оценку и самооценку и др.
- формирование готовности к самообразованию, определенный уровень познавательной культуры и познавательных интересов учащихся.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных целей:

### ***Цели программы:***

- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы;
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

### ***Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы***

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г №273, п.3.6 ст.28,
2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
3. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
4. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования.
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253, порядковый номер учебника 1.3.5.5.2.1.
6. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта 2004 г. - М. Просвещение, 2010- 79 с.

### **Состав УМК по биологии для 11 класса (базовый уровень)**

- Учебник. Биология. Общая биология.10-11 классы: учеб.дляобщеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, 11-е изд.- М.: Просвещение, 2012.-304 с.: ил.

-Биология. Общая биология 10-11 классы. Рабочая тетрадь. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Базовый уровень; под ред. Саблиной О.В. Дымшица Г.М.;7-е изд.-М.: Просвещение,2012.

-Биология. Поурочные разработки.10-11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ С.В. Суматохин, А.С. Ермакова. М.: Просвещение, 2010.-170с.-ил.

-Программа по биологии для 10—11 классов общеобразовательных учреждений.Базовый уровень. Авторы: Г. М. Дымшиц, О. В. Саблина.- М.: Просвещение, 2007.

### **Структура рабочей программы по биологии для 11 класса включает 7 разделов:**

1. Пояснительная записка.
- 2.Календарно-тематический план.
- 3.Содержание тем учебного курса.
- 4.Требования к уровню подготовки учащихся.
- 5.Перечень учебно-методического обеспечения.
- 6.Список литературы (основной и дополнительной).
7. Приложение к программе.

Рабочая программа является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин и разработана с учетом основных направлений модернизации образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;

- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач; обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Актуальность** данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний, как о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции. **Основу отбора содержания на базовом уровне** составляет культурологический подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. **В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию**, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Курс входит в **образовательную область «Естественнонаучные предметы»** и продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. **Поэтому главная цель российского образования** заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний.

**Концептуальной основой** раздела биологии 11 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций).

**Содержание обучения** ориентировано на развитие личности ученика, воспитание культурного человека, владеющего нормами биологии, способного свободно выражать свои мысли и чувства в устной и письменной форме, соблюдать этические нормы общения.

Изучение биологии в 11 классе на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие 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, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

**Программа по биологии для учащихся 11 класса реализует следующие задачи:**

***обучения:***

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:
- продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий
- продолжить развивать у детей общеучебные умения: конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий

***развития:***

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

***воспитания:***

- способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей.
- Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

**Программа выполняет 2 основные функции:**

- информационно – методическую
- организационно – планирующую

Первая позволяет всем обучающимся образовательного процесса получить представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного предмета.

Вторая - предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения аттестации обучающихся.

**Место предмета в базисном учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение биологии на базовом уровне выделено в 10-11 классах-68 часов (по 1 часу в неделю). Данная рабочая программа предусматривает изучение биологии на базовом уровне в 11 классе в объеме 34 часов за учебный год (по 1 часу в неделю). В программе

предусмотрено проведение 6 практических работ, 5 лабораторных работ, 1 зачет (во втором полугодии), 1 итоговая контрольная работа (во втором полугодии).

**Срок реализации программы один год (2019-2020).** Из расчёта:

№ п/п	Количество часов		Практические работы		Лабораторные работы	
	план	факт	план	факт	план	факт
1 полугодие	16		0		3	
2 полугодие	18		6		2	
год	34		6		5	

### **Общая характеристика курса биологии**

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Курс включает перечень лабораторных и практических работ, других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Программа по биологии для учащихся 11 классов построена на важной содержательной основе – гуманизме, биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей, многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры. Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры молодежи, а также формированию компетентностных качеств личности учащихся.

**Методы и формы** обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся); применение здоровьесберегающих технологий.

**Основной формой обучения является урок**, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Достижению целей программы обучения будет способствовать **использование элементов современных образовательных технологий**:

- Активные методы обучения
- Игровые технологии
- Исследовательская технология обучения
- Технология развития критического мышления
- Метод проектов
- Технология мастерских
- Технологии уровневой дифференциации
- Информационно-коммуникационные технологии.

Основные **методы**, которые планируется использовать:

1. *Словесные методы:*

- Рассказ
- Объяснение
- Беседа
- Дискуссия
- Лекция

2. *Работа с учебником и книгой*

- Конспектирование
- Составление плана текста
- Цитирование

3. *Наглядные методы:*

- Метод иллюстраций
- Метод демонстраций

#### 4. Практические методы

Упражнения

Лабораторные работы -5

Практические работы – 6

Предусмотрены уроки с использованием ИКТ, проектов и т.д.

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии. Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, письменные домашние задания, компьютерный контроль, анализ творческих, исследовательских работ. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы.

МБОУ-СОШ № 3 города Аркадака Саратовской области осуществляет обучение в режиме шестидневной рабочей недели с 45-минутной продолжительностью уроков. В соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПин 2.4.2 2821 – 10 от 29.12.2010 года). Курс биологии 11 класса базового уровня рассчитан на 34 часа (по 1 часу в неделю).

#### **Логические связи предмета с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного плана)**

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции её с другими общеобразовательными дисциплинами естественнонаучного цикла. Интеграция достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), раскрытия значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества и природы. Отличительной особенностью данной предметной линии служит ориентация на взаимодействие биологического и гуманитарного знания. Ценностный компонент органически вплетается в учебную информацию, придаёт экологический, нравственно-этический или эстетический смысл. Благодаря этому учебная информация становится лично значимой, вызывает интерес, лучше воспринимается и усваивается. Направленность курса на интенсивное речевое и интеллектуальное развитие создает условия и для реализации надпредметной функции, которую биология выполняет в системе школьного образования. В процессе обучения ученик получает возможность совершенствовать общеучебные умения, навыки, способы деятельности, которые базируются на видах речевой деятельности и предполагают развитие речемыслительных способностей. В процессе изучения биологии совершенствуются и развиваются следующие общеучебные умения: **коммуникативные** -самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом); **интеллектуальные** - сравнение и сопоставление, соотнесение, синтез, обобщение, абстрагирование, оценивание и классификация; **информационные** - умение осуществлять

библиографический поиск, извлекать информацию из различных источников, умение работать с текстом; **организационные**- умение формулировать цель деятельности, планировать ее, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.

В результате обучения **учащийся: получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Система оценки достижений учащихся:**

**Оценка 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 внутрипредметные 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 объеме 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).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

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.

### **Оценка тестов.**

Тестовая форма проверки позволяет существенно увеличить объем контролируемого материала по сравнению с традиционной контрольной работой и тем самым создает предпосылки для повышения информативности и объективности результатов. Тест включает задания средней трудности.

Проверка может проводиться как по всему тесту, так и отдельно по разделам. Выполненная работа оценивается отметками "зачет" или "незачет". Считается, что ученик обнаружил достаточную базовую подготовку ("зачет"), если он дал не менее 75% правильных ответов. Как один из вариантов оценивания:

«5»- 90 – 100 % от общего числа баллов

«4» -70 - 85 %)

«3»- 50 - 65 %).

### ***Итоговая оценка знаний, умений и навыков***

Итоговая отметка выставляется в конце каждого полугодия и в конце учебного года. Она определяется с учетом результатов устных ответов ученика и письменных работ (лабораторные работы, практические работы, зачет, итоговая контрольная работа и др.)

Особую значимость при выведении итоговых оценок имеет оценка письменных работ.

### **Результаты обучения**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту 2004 года. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимым для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

### **Изменения, внесенные в авторскую учебную программу.**

В программу по биологии для 10—11 классов общеобразовательных учреждений базовый уровень авторы: Г. М. Дымшиц, О. В. Саблин внесены следующие изменения:

1. В разделе «Эволюция» по теме «Механизмы эволюционного процесса» добавлен 1 час для проведения экскурсии «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе» (окрестности школы)

2. Часы резерва использованы для проведения итоговой контрольной работы и итогового занятия.

Целесообразность изменений связана с созданием условий для оптимального изучения тем учебного предмета.

## II. Учебно–тематический план

Количество часов : всего 34 ч.; в неделю -1 час.

Плановых лабораторных работ-5, практических работ-6, экскурсий-2, зачет-1, итоговая контрольная работа-1.

Содержание	Количество часов по теме	Контроль, л/р, п/р, и т.д
<b>Раздел I. Эволюция-21 час</b>		
<b>Тема 1.</b> Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции	<b>3</b>	Л/Р-1- (№1)
<b>Тема 2.</b> Механизмы эволюционного процесса	<b>8</b>	Л/Р-2 – (№2,3), экскурсия
<b>Тема 3.</b> Возникновение жизни на Земле	<b>1</b>	-
<b>Тема 4.</b> Развитие жизни на Земле	<b>4</b>	П/Р-1 – (№1)
<b>Тема 5.</b> Происхождение человека	<b>5</b>	П/Р-1 – (№2), зачёт
<b>Раздел II. Основы экологии- 11 часов</b>		
<b>Тема 6.</b> Экосистемы	<b>7</b>	Л/Р-2 – (№4,5) П/Р-2 – (№3, 4)
<b>Тема 7.</b> Биосфера. Охрана биосферы	<b>2</b>	П/Р-1 – (№5)
<b>Тема 8.</b> Влияние деятельности человека на биосферу	<b>2</b>	П/Р-1 – (№6)
<b>Итоговые занятия</b>	<b>2</b>	Итоговая контрольная работа
<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>П/Р-6, Л/Р-5, зачёт-1, к/р - 1</b>

### Перечень практических и лабораторных работ

Практические работы	Лабораторные работы
№1 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	№1 Описание особей вида по морфологическому критерию
№2 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека	№2 Выявление изменчивости у особей одного вида
№3 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	№3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
№4 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	№4 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
№5 Решение экологических задач.	№5 Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
№6 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	

### Календарно–тематический план

№ урока	Тема урока, тема раздела	Количество часов	Формы и методы контроля	ИКТ- ресурсы	Дата проведения	
					план	факт
	<b>Раздел 1. Эволюция</b>	<b>21</b>				
	<b>Тема 1. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции</b>	<b>3</b>				
1.	<i>Вводный инструктаж по технике безопасности</i> Развитие биологии в додарвинский период. Работы К. Линнея и Ж.Б. Ламарка.	1	Фронтальный, индивидуальный, групповой. Типы контроля: внешний - контроль учителя за деятельностью учащихся; взаимоконтроль и самоконтроль учащихся. Устный опрос	<b>1 С Репетитор</b> « Развитие эволюционных идей», « К.Линней. Его работы по систематике растений и животных», « Жан Батист Ламарк», «Ч.Дарвин», ЭОРы	02.09	
2.	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1			09.09	
3.	Доказательства эволюции органического мира.	1			16.09	
	<b>Тема 2. Механизмы эволюционного процесса</b>	<b>8</b>				
4	Вид. Критерии вида. Популяция.	1	Фронтальный, индивидуальный, групповой. Типы контроля: внешний - контроль учителя за деятельностью учащихся; взаимоконтроль и самоконтроль учащихся. Устный опрос, лабораторная работа	<b>Презентации:</b>  « Естественный отбор- главная движущая сила эволюции», « Макроэволюция»  <b>1С Репетитор</b> «Современная теория эволюции",  ЭОРы	23.09	
5	Л/р № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».	1			30.09	
6	Факторы эволюции	1			07.10	
7.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции, его формы.	1			14.10	

8.	Дрейф генов, популяционные волны, изоляция	1			21.10	
9.	Роль изменчивости в эволюционном процессе. Л/р № 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1			11.11	
10.	Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Л/р № 3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	1			18.11	
11.	Видообразование. Основные направления эволюционного процесса.	1			25.11	
	<b>Тема 3. Возникновение жизни на Земле</b>	<b>1</b>	Фронтальный, индивидуальный групповой. Типы контроля: внешний-контроль учителя за деятельностью учащихся; взаимоконтроль и самоконтроль учащихся. Устный опрос, самостоятельная работа	<b>Презентации</b> «Развитие жизни на Земле», «Динозавры», ЭОРы		
12.	Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды .	1			02.12	
	<b>Тема 4. Развитие жизни на Земле</b>	<b>4</b>	Фронтальный, индивидуальный, Групповой. Типы контроля: внешний-контроль учителя за деятельностью учащихся; взаимоконтроль и самоконтроль учащихся. Устный опрос, практическая работа, тест, викторина	<b>Презентации</b> «Развитие жизни на Земле», «Динозавры», ЭОРы Табл. «Геохронологическая		

				таблица», « Гипотезы о возникновении солнечной системы»		
13.	Развитие жизни в криптозое.	1			09.12	
14.	Развитие жизни в палеозое.	1			16.12	
15.	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1			23.12	
16.	Многообразие органического мира. Классификация организмов.  П/р № 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	1			30.12	
	<b>Тема 5. Происхождение человека</b>	<b>5</b>				
17.	<i>Повторный инструктаж по технике безопасности.</i> Ближайшие «родственники» человека среди животных.	1	Фронтальный, индивидуальный, Групповой. Типы контроля: внешний-контроль учителя за деятельностью учащихся; взаимоконтроль и самоконтроль учащихся. Устный опрос , зачёт, практическая работа, викторина	<b>2 презентации</b> «Происхождение человека»,  ЭОРы  Набор палеонтологических находок «Происхождение человека»	13.01	
18.	Основные этапы эволюции приматов	1			20.01	
19.	Первые представители рода Номо. Появление человека разумного	1			27.01	
20.	Факторы эволюции человека.  П/р № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1			03.02	
21.	Зачет. Тестирование по теме: «Эволюция»	1			10.02	
	<b>Раздел II. Основы экологии.</b>	<b>11</b>				
	<b>Тема 6. Экосистемы</b>	<b>7</b>		<b>Биология 6-11. Лабораторный</b>		
22.	Предмет экологии. Экологические факторы	1	Фронтальный,		17.02	

	среды.		индивидуальный, Групповой.	<b>практикум»-</b> <b>«Экология популяций</b> <b>и сообществ»,</b> <b>презентация</b> « Биомы суши», ЭОРы		
23.	Взаимодействие популяций разных видов. Сообщества. Экосистемы.	1	Типы контроля: внешний- контроль учителя за деятельностью учащихся;		24.02	
24.	Поток энергии и цепи питания. П/р № 3 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	взаимоконтроль и самоконтроль учащихся.		02.03	
25.	Свойства экосистем	1	Устный опрос, Лабораторная и		09.03	
26.	Смена экосистем. Л/р № 4 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)».	1	практическая работа, самостоятельная работа		16.03	
27.	Агроценозы. П/р № 4 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	1	кроссворд, викторина		06.04	
28.	Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Л/р № 5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	1			13.04	
	<b>Тема 7. Биосфера. Охрана биосферы</b>	<b>2</b>	Фронтальный, индивидуальный, Групповой. Типы контроля: внешний- контроль учителя за деятельностью учащихся; самоконтроль учащихся. Устный опрос ,практическая работа		<b>Биология 6-11.</b> <b>Лабораторный</b> <b>практикум»- «</b> Структура биосферы», <b>презентации:</b> «Круговорот углерода»,  « Азот и его свойства», <b>1С</b>	

				<b>Репетитор</b> «Экология», «Популяция и экосистема», ЭОРы		
29.	Состав и функции биосферы. П/р № 5 «Решение экологических задач».	1			20.04	
30.	Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере	1			27.04	
	<b>Тема 8. Влияние деятельности человека на биосферу</b>	<b>2</b>				
31.	Глобальные экологические проблемы. П/р № 6 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	1	Типы контроля: внешний-контроль учителя за деятельностью учащихся; самоконтроль учащихся. Устный опрос, практическая работа.	<b>1С Репетитор</b> « Биосфера», <b>«Биология 6-11. Лабораторный практикум»-</b> «Основы рационального природопользования»,  ЭОРы	04.05	
32.	Общество и окружающая среда.	1			11.05	
	<b>Подведение итогов.</b>	<b>2</b>				
33.	Итоговая контрольная работа	1	Типы контроля: внешний-контроль учителя за деятельностью учащихся; самоконтроль Устный опрос , тест		18.05	
34.	Подведение итогов за курс	1			25.05	

# Содержание тем учебного курса

## Раздел I.

### Эволюция(21 ч)

#### **Тема 1. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции(3 ч)**

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

#### **Тема 2. Механизмы эволюционного процесса(8 ч)**

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция — эволюционный фактор. Приспособленность — результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

#### **Лабораторные работы**

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

#### **Тема 3. Возникновение жизни на Земле (1 ч)**

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

#### **Тема 4. Развитие жизни на Земле (4 ч)**

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

#### **Практическая работа**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

#### **Тема 5. Происхождение человека(5ч)**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные ч) этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

#### **Практическая работа**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

**Зачет-** Тестирование по теме «Эволюция»

#### **Демонстрации по разделу**

Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан) и животных (на примере дарвиновых вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных).

## **Раздел II.**

### **Основы экологии (11 ч)**

#### **Тема 6. Экосистемы (7 ч)**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

#### **Лабораторные работы**

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

#### **Практические работы**

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

#### **Тема 7. Биосфера. Охрана биосферы (2 ч)**

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

#### **Практическая работа**

Решение экологических задач.

#### **Тема 8. Влияние деятельности человека на биосферу (2 ч)**

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

#### **Практическая работа**

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

#### **Итоговые занятия (2 часа)**

#### **Демонстрации по разделу.**

Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники России».

## Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

**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 (химический состав тел живой и неживой природы, 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:**

-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);

-понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## Перечень учебно-методического обеспечения.

### Учебно-методический комплект

Для реализации целей и задач обучения биологии по данной рабочей программе используется УМК по биологии, включающая:

1. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ ( Д.К.Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.); под ред. Д.К.Беляева, Г.М. Дымшица; Рос. акад. наук., Рос.акад. образования, 11-е изд.-М.: Просвещение,2012.

2.«Биология. 11 класс. Электронное приложение к учебнику Беляева Д. К., Дымшица Г.М., Бородина П.М. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. ([www.online.prosv.ru](http://www.online.prosv.ru))

3. Биология. Общая биология 10-11 классы. Рабочая тетрадь. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Базовый уровень; под ред. Саблиной О.В. Дымшица Г.М.;7-е изд.-М.: Просвещение,2012.

### Методические пособия для учителя:

-Сборник нормативных документов. Федеральный компонент государственного стандарта. Биология. Примерные программы по биологии/ сост. Э.Д.Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2007.-99с.

-Биология. Поурочные разработки.10-11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ С.В. Суматохин, А.С. Ермакова. М.: Просвещение, 2010.-170с.-ил.

### Дополнительные пособия для учителя:

- ЕГЭ 2009. Биология. Репетитор/ Г.И. Лернер.- М.: Эксмо, 2009

-О.В. Гончаров, А.В. Пименов. Биология. Саратов. Аграрный университет им. Вавилова, 2001.

- Н.Грин, У. Стаут, Д Тейлор. Биология : в 3-х т./ под ред. Р. Сопера- М.: Мир, 1993

-Биология. Пособие для подготовки к экзамену/ Н.М. Ключникова. С. К Пятунина, А.П. Романова, Е.Ю. Зайцева.- 3-е изд., переработ. и доп.- М. издательство «Экзамен», 2009.-287 с. 9 Серия «ЕГЭ. 100 баллов»)

-Биология в схемах и таблицах: 11 класс/ Ю.В. Щербатых.- Ростов н\Д: Феникс, 2009.-436 с.- ( Весь ЕГЭ: от А до С).

-Открытые уроки биологии: 9-11 классы.- М.:ВАКО, мастерская учителя биологии

### Дополнительные пособия для учащихся:

- Р.Л. Сосновская Общая биология: в 2-х ч. – Саратов: Лицей, 2004

- Анастасова Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии-М.: Просвещение,2010.-58с.

**Важным компонентом учебно-методического комплекса являются электронные пособия (электронные учебники и другие цифровые ресурсы)**

### Multimedia-поддержка курса

-Лабораторный практикум. Биология. Диск CD1-Биографические карты, атлас анатомии и физиологии человека, хрестоматия, словарь терминов. Диск CD2-определитель растений, коллекции фото- и видеоизображений - Мультимедиа-учебник. Изд.: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Республиканский мультимедиа центр», 2004;

- Материалы из Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.- режим доступа:

[http://files.school-collection.edu.ru/](http://files.school-collection.edu.ru;)

-ЭОР «Биология 10-11 класс» Пименов А.В

**Адреса сайтов в Интернете:**

- Министерство образования РФ: <http://www.edu.ru/>

-Материалы к уроку по предмету "Биология"- <http://bio.1september.ru/urok/>

-Научные новости биологи- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

-Электронный учебник «Биология»- <http://ebio.ru/>

-<http://fcior.edu.ru>

- Тестирование online: <http://www.bio.msu.ru/internet.html>

- Педагогическая мастерская, уроки в Интернете: <http://teacher.fio.ru>

- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

- сайты «Энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

- Газета « Биология»- приложение к 1 сентября [www. bio. 1september.ru](http://www.bio.1september.ru).

- Учебные материалы и словари на сайте « Кирилл и Мефодий»-[www.km.ru/edukation](http://www.km.ru/edukation)

- Материалы Федерального института педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>

-Презентации по различным темам курса.

**Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:**

-учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);

- учебные материалы инструктивного характера;

-перечень тем рефератов по курсу.

Для оптимальной организации учебного процесса, выполнения целей и задач рабочей программы, в том числе ее практической части, используется материально- техническая база кабинета биологии МБОУ-СОШ №3 города Аркадака.

**В комплект технических информационно- коммуникативных средств обучения**

входят: компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, выход в Интернет.

**Учебные модели** служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем.

**Комплекты печатных демонстрационных пособий**

(таблицы, портреты выдающихся ученых- биологов, схемы)

Комплект таблиц «Биосфера – глобальная экосистема»

Комплект таблиц «Экосистема - экологическая единица окружающей среды» и др.

Карта «Заповедники и заказники России».

**Комплекты микропрепаратов**

Ботаника

Общая биология

Зоология

Анатомия

**Магнитные модели – аппликации**

Классификация растений и животных.

Развитие млекопитающего (человека)

**Набор муляжей.**

**Раздаточные материалы, приборы**

Микроскопы, посуда и принадлежности для опытов, практических и лабораторных работ

**Перечень используемых ИКТ – ресурсов и наглядных пособий**

Наименование разделов, тем	ИКТ, наглядное пособие	
<b>Тема 1.</b> Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции.	<b>1С Репетитор</b> « Развитие эволюционных идей», « К.Линней. Его работы по систематике растений и животных», « Жан Батист Ламарк», «Ч.Дарвин», ЭОРы	портреты К.Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина
<b>Тема 2.</b> Механизмы эволюционного процесса	<b>Презентации:</b> « Естественный отбор- главная движущая сила эволюции», « Макроэволюция» <b>1С Репетитор</b> «Современная теория эволюции", ЭОРы	Гербарии растений, муляжи животных, рисунки. Табл. « Главные направления эволюции», « Эволюционное древо», стенд « Происхождение органического мира», гербарии растений, муляжи животных, рисунки.
<b>Тема 3.</b> Возникновение жизни на Земле. <b>Тема 4.</b> Развитие жизни на Земле	<b>Презентации</b> «Развитие жизни на Земле», « Динозавры», ЭОРы	Табл. «Геохронологическая таблица», « Гипотезы о возникновении солнечной системы»
<b>Тема 5.</b> Происхождение человека	<b>2 презентации</b> « Происхождение человека», ЭОРы	Набор палеонтологических находок «Происхождение человека»
<b>Тема 6.</b> Экосистемы	<b>Биология 6-11. Лабораторный практикум</b> - «Экология популяций и сообществ», <b>презентация</b> « Биомы суши», ЭОРы	Табл. « Строение экосистемы», к/ф «Экологические системы» Комплект таблиц «Экосистема - экологическая единица окружающей среды»
<b>Тема 7.</b> Биосфера. Охрана биосферы	« <b>Биология 6-11. Лабораторный практикум</b> »- « Структура биосферы», <b>презентации:</b> «Круговорот углерода», « Азот и его свойства», <b>1С Репетитор</b> «Экология», «Популяция и экосистема», ЭОРы	Портрет В.И. Вернадского, табл. « Круговорот азота», « Круговорот углерода» Комплект таблиц «Биосфера – глобальная экосистема»
<b>Тема 8.</b> Влияние деятельности человека на биосферу	<b>1С Репетитор</b> « Биосфера», « <b>Биология 6-11. Лабораторный практикум</b> »- «Основы рационального природопользования», ЭОРы	Табл. « Биосфера», к/ф « Биосферные заповедники», « Глобальная экология»

## Список литературы

### Основная литература

1. Беляев Д.К., П.М.Бородина, Н.Н.Воронцова «Общая биология. 10-11 класс» для общеобразовательных учреждений, М., Просвещение, 2010 г.
2. Биология. Общая биология. Рабочая тетрадь. 10–11 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Базовый уровень. Автор *Саблина О. В., Дымшиц Г. М.*
3. Биология. Поурочные разработки 10–11 классы: пособие для учителей ОУ: базовый уровень / С.В.Суматохин, А.С.Ермакова. – М. : Просвещение, 2010.
4. Лернер Г.И. Общая биология. (10–11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.
5. Методическое пособие для учителя – Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику Д.К.Беляева, Н.Н.Воронцова I и II части / авт.-сост. А.Ю.Гаврилова – Волгоград: Учитель, 2008.
6. Методическое пособие для учителя – Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику Д.К.Беляева, Н.Н.Воронцова / авт.-сост. А.Ю.Гаврилова – Волгоград: Учитель, 2008.
7. Преподавание курса «Общая биология» в 10–11 классах осуществляется по программе по биологии для 10–11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень), авторы Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, издательство «Просвещение» 2007 г.
8. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. – М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
12. Экология в экспериментах: 10–11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.
9. Электронный образовательный комплект 1 с: Школа. Биология. Образовательный комплект предназначен для изучения, повторения и закрепления учебного материала школьного курса по биологии для 9 класса. Содержит материалы учебника под редакцией Пономарева И.Н., Чернова Н.М. « Основы общей биологии 9 класс» Издательский центр « Вентана Граф»

### Дополнительная литература для учителя:

1. Внеклассные занятия по биологии: необычные формы и методы активизации познания/ Ред. Сост. Л.Ю. Ганич. – М.: Школа – Пресс 2001.;
2. Драгомилов А.Г., Маш Р. Д. Биология. Человек. 8 кл.: с.б. заданий и задач с ответами: Пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000.
3. Петунин О.В. «Познавательные процессы человека. Разработки уроков». Москва, «Чистые пруды», 2005 год.
4. Форсин В.Г. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. М. : Дрофа. 2017.
5. Форсин В.Г. Книга для учителя – М.: Просвещение, 2005

### Дополнительная литература для учащихся

1. Биология. Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена в 2017 г. – М.: Центр тестирования Минобрнауки России, 2017.
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. -М.: «Оникс 21
3. Деркачева Н.И., Соловьев А.Г. Биология. ЕГЭ. Методическое пособие для подготовки. – М.: Изд-во «Экзамен», 2013.
4. ЕГЭ 2013 – 2014: Биология: реальные варианты / авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: АСТ: Астрель, 2014.
5. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. – М.: Просвещение, 1983.
6. Мамонтов Д.И. Электронный курс «Открытая биология». Москва, «Физикон», 2012 год.

## Приложение к программе

### *Примерные темы рефератов*

1. Что может естественный отбор: удивительные приспособления (орхидеи, насекомые, птицы).
2. Родословное древо всего живого: результаты молекулярно-генетических исследований.
3. Как изменился климат на Земле за 4,5 миллиарда лет.
4. Существует ли внеземная жизнь?
5. Роль симбиоза в эволюции.
6. Первопроходцы суши.
7. Первые завоеватели воздуха.
8. Живые ископаемые.
9. Археоптерикс.
10. Чем человек отличается от обезьяны.
11. Маугли — сказка и реальность.
12. Культурные растения и их дикие предки.
13. «Зеленая революция».
14. Животные, уничтоженные человеком.

### *Примерные темы дискуссий*

1. Различные гипотезы возникновения жизни на Земле (А. И. Опарин, Дж. Холдейн, В. И. Вернадский, С. Аррениус).
2. Можно ли предотвратить глобальную экологическую катастрофу? (Спасет ли нас Киотский протокол?)



