**1.Раздел «Пояснительная записка»**

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника.

Рабочая программапредназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику:А.А. Каменский, Е.А. Криксунов,В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2009. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2015/2016 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от19 декабря 2012 г. № 1067. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

 Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

* **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

**Задачи**, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

· 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.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность компетентностного подхода состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

**2.Раздел «Общая характеристика учебного предмета «Биология »**

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

В курсе биологии 11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом, здесь еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней

школе на базовом уровне.

Интегрирование материалов различных областей науки биологии в ходе раскрытия свойств природы, с позиции разных структурных уровней организации жизни, их экологизация и культурологическая направленность делают учебное содержание новым и более интересным для учащихся. Раскрытие учебного содержания в курсе общей биологии 11 класса проводится по разделам и темам, характеризующим особенности свойств живой природы на разных уровнях организации жизни. Рассматриваются структурные уровни: молекулярный, клеточный, организменный.

**3.Раздел «Место учебного предмета «Биология »**

 В соответствие с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09 марта 2004 года №1312. в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ Быстрянской СОШ на изучение предмета «Биология» в 11 классе выделен 1 час в неделю в инвариантной части и 1 час в неделю в вариативной части учебного плана, что составило 68 часов за год.

**4.Раздел «Содержание учебного предмета «Биология »**

Содержание программы 11 класс 68 ч/год (2 ч/нед.)

Эволюционное изучение (15ч)

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез. Главные направления эволюционного процесса.

Демонстрация: живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные работы:

№1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»

№2 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»

 Основы селекции и биотехнологии (10 ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции. Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии. Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы.

 Демонстрация: живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров; схем, иллюстрирующих методы получения новых сортов растений и пород животных; таблиц, схем микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

Возникновение и развитие жизни на Земле (8 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных. Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов. Демонстрация: окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Антропогенез (7 ч)

 Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида Homosapiens. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация: моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

Основы экологии (15 ч)

 Что изучает экология. Среда обитания организмов и её факторы. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия. Основные экологические характеристики популяции Динамика популяции. Экологические сообщества Структура сообщества Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Экологическая сукцессия. Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.

Биосфера, ее состояние и эволюция (10 ч)

 Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды. Демонстрация: таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карт заповедников нашей страны.

Итоговый обобщающий урок (1 ч)

Резервное время – 2 часа

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема) курса** | **Кол-во часов** | **Сроки изучения** | **Контрольная работа, дата проведения** | **Лабораторная работа, дата проведения** |
| 1. | Вид. | 20 | **2.09-12.11** | **К.р. № 1- 12.11** | **Л.р. № 1-19.09****Л.р. № 2-17.09****Л.р. № 3-7.10** |
| 2. | Основы селекции и биотехнологии.  | 8 | **18.11-10.12** | **Зачет №1-10.12** |  |
| 3. | Антропогенез. | 8 | **16.12-21.01** | **Зачет №2-22.01** | **Л.р. №4-17.12** |
| 4. | Экосистемы.  | 20 | **27.01-7.04** | **К.р. № 2- 7.04** | **Л.р. № 5-25.02****Л.р. № 6-3.03****Л.р. № 7-10.03****Л.р. № 8-30.03** |
| 5. | Эволюция биосферы и человек. | 11 | **13.04-19.05** | **К.р. № 3- 19.05** | **Л.р. № 9-27.04****Л.р. № 10-5.05****Л.р.№ 11-11.05** |

**Структура курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Модуль (глава)** | **Кол-во часов** | **Сроки**  |
| 1. | Вид | 20 | **2.09-12.11** |
| 2. | Основы селекции и биотехнологии.  | 8 | **18.11-10.12** |
| 3. | Антропогенез | 8 | **16.12-21.01** |
| 4. | Экосистемы.  | 20 | **27.01-7.04** |
| 5. | Эволюция биосферы и человек. | 12 | **13.04-19.05** |
| Итого | 68 |  |

**Перечень лабораторных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата**  |
| 1. | Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию. | **9.09** |
| 2. | Лабораторная работа № 2.Выявление изменчивости у особей одного вида. | **17.09** |
| 3. | Лабораторная работа № 3 Выявление приспособлений к среде обитания. | **7.10** |
| 4. | Лабораторная работа № 4.Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. | **17.12** |
| 5. | Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. | **25.02** |
| 6. | Лабораторная работа № 6.Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). | **3.03** |
| 7. | Лабораторная работа № 7.Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). | **10.03** |
| 8. | Лабораторная работа № 8.Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. | **30.03** |
| 9. | Лабораторная работа № 9.Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | **27.04** |
| 10. | Лабораторная работа № 10.Решение экологических задач. | **5.05** |
| 11. | Лабораторная работа № 11Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. | **11.05** |

**Перечень проверочных работ по модулям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вид проверки** | **Дата**  |
| 1. | Вид. | Контрольная работа № 1 | **12.11** |
| 2. | Основы селекции и биотехнологии. | Зачет № 1 | **10.12** |
| 3. | Антропогенез. | Зачет № 2 | **21.01** |
| 4. | Экосистемы. | Контрольная работа № 2 | **7.04** |
| 5. | Эволюция биосферы и человек. | Контрольная работа № 3 | **19.05** |

**Перечень экскурсий.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** |  **Тема** | **Сроки** | **Вид****проверки** |
| **1.** | «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)» | 24.09 | №1 |
| **2.** | «Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)». | 12.05 | №2 |

**5.Раздел «Календарно-тематическое планирование»**

**Календарно-тематическое планирование по биологии , 11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урок****план** | **№ урок****факт** | **Дата****план** | **Дата факт** | **Тема** | **Применение ИКТ** | **к/р** | **л/р** | **д/з** |
| **Модуль 1.Вид- 20часов.** |
| 1. |  | 2.09 |  | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. |  |  |  | § 52, с 186-190 |
| 2. |  | 3.09 |  | Эволюционная теория Ч. Дарвина. |  |  |  | § 52, с 190-195 |
| 3. |  | 9.09 |  | Вид, его критерии. **Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.** | **+** |  | + | § 53 |
| 4. |  | 10.09 |  | Популяции. | + |  |  | § 54 |
| 5. |  | 16.09 |  | Генетический состав популяций.  |  |  |  | § 55 |
| 6. |  | 17.09 |  | **Лабораторная работа № 2.****Выявление изменчивости у особей одного вида.** | + |  | + | § 55 |
| 7. |  | 23.09 |  | Изменение генофонда популяций. |  |  |  | § 56 |
| 8. |  | 24.09 |  | **Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).** |  |  |  |  |
| 9. |  | 30.09 |  | Борьба за существование и её формы. | + |  |  | § 57 |
| 10. |  | 1.10 |  | Естественный отбор и его формы. | + |  |  | § 58 |
| 11. |  | 7.10 |  | **Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.** | + |  | + | § 58 |
| 12. |  | 8.10 |  | Изолирующие механизмы. |  |  |  | § 59  |
| 13. |  | 14.10 |  | Видообразование. | + |  |  | § 60  |
| 14. |  | 15.10 |  | Макроэволюция. | + |  |  | § 61 |
| 15. |  | 21.10 |  | Доказательства макроэволюции. | + |  |  | § 61 |
| 16. |  | 22.10 |  | Система растений и животных – отображение эволюции. |  |  |  | § 62 |
| 17. |  | 28.10 |  | Главные направления эволюции органического мира. |  |  |  | § 63 |
| 18. |  | 29.10 |  | Главные направления эволюции органического мира. |  |  |  | § 63 |
| 19. |  | 11.11 |  | Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение. |  |  |  | § 52-63 |
| 20. |  | **12.11** |  | **Контрольная работа № 1 по теме «Вид».** |  | **+** |  |  |
| **Модуль 2.Основы селекции ибиотехнологии -8часов.** |
| 1(21) |  | 18.11 |  | Основные методы селекции и биотехнологии. | + |  |  | § 64 |
| 2(22) |  | 19.11 |  | Методы селекции растений. | + |  |  | § 65 |
| 3(23) |  | 25.11 |  | Методы селекции растений. | + |  |  | § 65 |
| 4(24) |  | 26.11 |  | Методы селекции животных. | + |  |  | § 66 |
| 5(25) |  | 2.12 |  | Селекция микроорганизмов. | + |  |  | § 67 |
| 6(26) |  | 3.12 |  | Современное состояние и перспективы биотехнологии. | + |  |  | § 68 |
| 7(27) |  | 9.12 |  | Обобщающий урок по теме **«**Основы селекции и биотехнологии». | + |  |  | § 64-68 |
| 8(28) |  | **10.12** |  | **Зачет № 1 по теме «Основы селекции и биотехнологии».** | + | **+** |  |  |
| **Модуль3.Антропогенез– 8 часов** |
| 1(29) |  | 16.12 |  | Положение человека в системе животного мира. | + |  |  | § 69 |
| 2(30) |  | 17.12 |  | **Лабораторная работа №4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.** | + |  | + |  |
| 3(31) |  | 23.12 |  | Основные стадии антропогенеза. | + |  |  | § 70 |
| 4(32) |  | 24.12 |  | Основные стадии антропогенеза. | + |  |  | § 70 |
| 5(33) |  | 13.01 |  | Движущие силы антропогенеза. | + |  |  | § 71 |
| 6(34) |  | 14.01 |  | Прародина человека. | + |  |  | § 72 |
| 7(35) |  | 20.01 |  | Расы и их происхождение. | + |  |  | § 73 |
| 8(36) |  | **21.01** |  | **Зачет № 2 по теме «Антропогенез».** |  | **+** |  |  |
| **Модуль4.Экосистемы – 20 часов** |
| 1(37) |  | 27.01 |  | Что изучает экология. | + |  |  | § 74 |
| 2(38) |  | 28.01 |  | Среда обитания организмов. | + |  |  | § 75 |
| 3(39) |  | 3.02 |  | Экологические факторы, их значение в жизни организмов. | + |  |  | § 75 |
| 4.(40) |  | 4.02 |  | Местообитание и экологические ниши. | + |  |  | § 76  |
| 5.(41) |  | 10.02 |  | Основные типы экологических взаимодействий. | + |  |  | § 77 |
| 6. (42) |  | 11.02 |  | Конкурентные взаимодействия. | + |  |  | § 78 |
| 7.(43) |  | 17.02 |  | Основные экологические характеристики популяции. |  |  |  | § 79 |
| 8.(44) |  | 18.02 |  | Динамика популяции. |  |  |  | § 80 |
| 9(45) |  | 24.02 |  | Экологические сообщества. |  |  |  | § 81 |
| 10(46) |  | 25.02 |  | **Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.** | + |  | + |  |
| 11(47) |  | 2.03 |  | Структура сообщества. |  |  |  | § 82 |
| 12(48) |  | 3.03 |  | **Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).** | + |  | + |  |
| 13(49) |  | 19.03 |  | Взаимосвязь организмов в сообществах. |  |  |  | § 83 |
| 14(50) |  | 10.03 |  | Пищевые цепи. **Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).** | + |  | + | § 84 |
| 15(51) |  | 16.03 |  | Экологические пирамиды. |  |  |  | § 85 |
| 16(52) |  | 17.03 |  | Экологическая сукцессия. |  |  |  | § 86 |
| 17(53) |  | 30.03 |  | Влияние загрязнений на живые организмы.**Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.** | + |  | + | § 87 |
| 18(54) |  | 31.03 |  | Основы рационального природопользования. |  |  |  |  |
| 19(55) |  | 6.04 |  | Обобщающий урок по теме **«**Основы экологии». |  |  |  | § 74-88 |
| 20(56) |  | 7.04 |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Экосистемы»** |  | **+** |  |  |
| **Модуль 5.Эволюция биосферы и человек- 12часов** |
| 1.(57) |  | 13.04 |  | Гипотезы о происхождении жизни. |  |  |  | § 89 |
| 2(58) |  | 14.04 |  | Современные представления о происхождении жизни |  |  |  | § 90 |
| 3.59) |  | 20.04 |  | Основные этапы развития жизни на Земле. | + |  |  | § 91 |
|  4(60) |  | 21.04 |  | Основные этапы развития жизни на Земле. | + |  |  | § 91 |
| 5(61) |  | 27.04 |  | **Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.** | + |  | + |  |
| 6(62) |  | 28.04 |  | Эволюция биосферы. |  |  |  | § 92 |
| 7(63) |  | 4.05 |  | Антропогенное воздействие на биосферу. | + |  |  | § 93 |
| 8(64) |  | 5.05 |  | **Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.** | + |  | + |  |
| 9(65) |  | 11.05 |  | Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.**Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.** | + |  | + |  |
| 10(66) |  | 12.05 |  | **Экскурсия № 2. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).** |  |  |  |  |
| 11(67) |  | 18.05 |  | Обобщающий урок по теме **«**Эволюция биосферы и человек». |  |  |  |  |
| 12(68) |  | **19.05** |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Эволюция биосферы и человек».** (Административная контрольная работа) |  | + |  |  |

**6. Раздел «Учебно-методическое иматериально-техническое обеспечение образовательного процесса»**

**Основная литература:**

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов,В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2009.
3. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен»,2008. – 286с.

**Дополнительная литература:**

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2011.
2. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. – 240с.
3. Биология. Сборник задач по генетике. Базовый, повышенный, высокий уровни ЕГЭ : учебно-методичсеское пособие / А.А. Кириленко. Изд. 5-е.; перераб. И дополн. – Ростов н/Д : Легион, 2013. – 272 с
4. Биология. Подготовка к ЕГЭ : учебно-методичсеское пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников. – Ростов н/Д : Легион,
5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
8. <http://bio.1september.ru/urok/> -Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология"
9. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
10. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
11. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
12. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы
13. <http://djvu-inf.narod.ru/>- электронная библиотека www.biodan.narod.ru - Биологический словарь с алфавитным указателем
14. www.nsu.ru - Биология в вопросах и ответах 18.www.college.ru - Учебник по биологии он-лайн

**7. Раздел «Результаты освоения учебного курса «Биология »**

**Требования к уровню подготовки выпускников средней (полной) средней школы.**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

з**нать/понимать**

\* *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения 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; единства 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, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость 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 агросистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

\* *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности 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).

***Предметно-информационная составляющая образованности:***

* знание (понимание) основных положений биологических теорий; строения биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структура); сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах; вклада выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологической терминологии и символики;
* умение объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;
* наличие представлений о нормативных актах законодательной и исполнительной власти области по дальнейшему укреплению экологической безопасности;
* знание основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;

 ***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

* умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* умение выявлятьприспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
* умение осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
* владение навыками самообразования и саморазвития;
* использованиеприобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
* представление о возможности личного участия в решении экологических проблем;
* владение практическими навыкамиполучения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;
* отрабатывание навыков постоянной самостоятельной заботы о сохранении благоприятной природной среды в месте своего проживания.

***Ценностно-ориентационная составляющая образованности:***

* соблюдение основных нравственных норм и правил, обеспечивающих сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих);
* проявление активной позиции в решении вопросов экологической безопасности.

**Критерии оценивания**

***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.

**СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО**

**Протокол заседания методобъединеннияЗаместитель директора по УВР**

**М Б О У Быстрянской СОШ М Б О У Быстрянской СОШ**

**От \_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 года №\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ЯЦУН Т.Н.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_КАЙНОВА С.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 года**