**Рабочая программа**

**по биологии для 10 класса**

**на2013-2014 учебный год**

**Учитель химии и биологии:**

**Семенеко Лариса Ивановна**

**Рабочая программа по биологии**

**10 класс**

**(2 часа в неделю, 68 часов за год)**

**1. 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 программа предназначена для изучения биологии в 10 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 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МБОУ «Валуецкая СОШ», из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 2 часа в неделю.

Количество контрольных работ за год – 4

Количество зачетов за год – 2

Количество лабораторных работ за год – 8

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень лабораторных работ; перечень проверочных работ по модулям; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 10 класса; информационно – методическое обеспечение, критерии оценивания.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ЕГЭ, с использованием:

1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2009.

2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.

3. Готовимся к ЕГЭ. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2011. -254с.

**2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы**

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
3. 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.
4. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080.
7. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
8. Областной закон «Об образовании в Ростовской области».
9. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.

**3. Цели изучения курса**

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.

**4. Годовой календарный график текущего контроля по биологии**

**на 2013-2014 учебный год**

**10 класс,**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема) курса** | **Кол-во часов** | **Сроки изучения** | **Контрольная работа, дата проведения** | **Лабораторная работа, дата проведения** |
| 1. | Биология как наука. Методы научного познания. | 5 |  | Зачет № 1 |  |
| 2. | Клетка.  \*Химическая организация клетки.  \*Клетка – структурная единица живого.  \*Обмен веществ и энергии в клетке. | 30 |  | К.р. № 1  К.р. № 2  К.р. № 3 | Л.р. № 1  Л.р. № 2  Л.р. № 3 |
| 3. | Организм. | 10 |  | Зачет № 2 | Л.р. № 4 |
| 4. | Основы генетики. | 16 |  | К.р. № 4 | Л.р. № 5  Л.р. № 6  Л.р. № 7 |
| 5. | Генетика человека. | 4 |  |  | Л.р. № 8 |
| 6. | Повторение | 3 |  |  |  |

**5. Структура курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Модуль (глава)** | **Количество часов** |
| 1. | Биология как наука. Методы научного познания. | 5 |
| 2. | Клетка. | 30 |
| 3. | Организм. | 10 |
| 4. | Основы генетики. | 16 |
| 5. | Генетика человека. | 4 |
| 6. | Повторение | 3 |
| Итого | | 68 |

**6. Перечень лабораторных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| 1. | Лабораторная работа № 1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание. |
| 2. | Лабораторная работа № 2.Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. |
| 3. | Лабораторная работа № 3.Сравнение строения клеток растений и животных. |
| 4. | Лабораторная работа № 4. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. |
| 5. | Лабораторная работа № 5. Составление простейших схем скрещивания. |
| 6. | Лабораторная работа № 6. Решение элементарных генетических задач. |
| 7. | Лабораторная работа № 7. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм. |
| 8. | Лабораторная работа № 8. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии. |

**7. Перечень проверочных работ по модулям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вид проверки** |
| 1. | Биология как наука. Методы научного познания. | Зачет № 1 |
| 2. | Химическая организация клетки. | Контрольная работа № 1 |
| 3. | Клетка – структурная единица живого. | Контрольная работа № 2 |
| 4. | Обмен веществ и энергии в клетке. | Контрольная работа № 3 |
| 5. | Организм. | Зачет № 2 |
| 6. | Основы генетики. | Контрольная работа № 4 |

**8. Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ урока** | **Тема** | **Содержание и формы контроля** | | | **д/з** |
| **Основные**  **понятия** | **к/р л/р** | |
| **Модуль 1. Биология как наука. Методы научного познания – 5 часов** | | | | | | |
|  | 1. (1) | Краткая история развития биологии. |  |  | | §1 |
|  | 2. (2) | Методы исследования в биологии. | Основные методы исследования |  | | § 2 |
|  | 3. (3) | Сущность жизни и свойства живого. | Свойства живого |  | | § 3 |
|  | 4. (4) | Уровни организации живой материи. | Уровни организации  жизни |  | | § 4 |
|  | 5. (5) | **Зачет № 1 по теме: «Биология как наука. Методы научного познания».** |  | + | |  |
| **Модуль 2. Клетка – 30 часов** | | | | | | |
|  | 1. (6) | Методы цитологии. Клеточная теория. | Основные положения клеточной теории | |  | § 5 |
|  | 2. (7) | Особенности химического состава клетки. | Орг. в-ва.  неорганические вещества, вода | |  | § 6 |
|  | 3. (8) | Вода и её роль в жизнедеятельности клетки. | Свойства воды | |  | § 7 |
|  | 4. (9) | Минеральные вещества и их роль в клетке. | Минеральные вещества | |  | § 8 |
|  | 5. (10) | Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки. | Моносахариды. Полисахариды. | |  | § 9 |
|  | 6. (11) | Липиды и их роль в жизнедеятельности клетки. | Липиды их классификация | |  | § 10 |
|  | 7. (12) | Строение белков. | Первичная вторичная третичная четвертичная структура | |  | § 11 |
|  | 8. (13) | Функции белков. | Основные функции белков | |  | § 11 |
|  | 9. (14) | Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. | ДНК ,РНК нуклеотиды | |  | § 12 |
|  | 10. (15) | АТФ и другие органические соединения клетки. | Строение АТФ | |  | § 13 |
|  | 11. (16) | Повторение по теме: «Химическая организация клетки» |  | |  |  |
|  | 12. (17) | **Контрольная работа № 1. «Химическая организация клетки».** |  | | + |  |
|  | 13. (18) | Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. **Лабораторная работа № 1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.** |  | | + | § 14 |
|  | 14. (19) | Строение клетки. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. | Основные органоиды клетки | |  | § 15 |
|  | 15. (20) | Строение клетки. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. | Эндоплазматическая сеть .комплекс Гольджи. лизосомы | |  | § 16 |
|  | 16. (21) | Строение клетки. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.**Лабораторная работа № 2. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.** | Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения | | + | § 17 |
|  | 17. (22) | Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. | Сходство в строении клеток прокариот и эукариот | |  | § 18 |
|  | 18. (23) | Сходство и различия в строении клеток растений, животных, грибов. **Лабораторная работа № 3. Сравнение строения клеток растений и животных.** |  | | + | § 19 |
|  | 19. (24) | Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. | Вирусы. Бактериофаги. | |  | § 20 |
|  | 20. (25) | **Контрольная работа № 2 по теме: «Клетка – структурная единица живого».** |  | | + |  |
|  | 21. (26) | Обмен веществ и энергии в клетке. | Метаболизм. | |  | § 21 |
|  | 22. (27) | Энергетический обмен в клетке. | Этапы энергетического обмена | |  | § 22 |
|  | 23. (28) | Питание в клетке. | Автотрофы. гетеротрофы | |  | § 23 |
|  | 24. (29) | Автотрофное питание. Фотосинтез. | Световая .темновая фазы фотосинтеза | |  | § 24 |
|  | 25. (30) | Автотрофное питание. Хемосинтез. | хемотрофы | |  | § 25 |
|  | 26. (31) | Генетический код. Транскрипция. | Генетический код. и рнк .принцип комплементарности | |  | § 26 |
|  | 27. (32) | Синтез белков в клетке. | Т-рнк. аминокислоты | |  | § 26 |
|  | 28. (33) | Регуляция транскрипции и трансляции в клетке. | Транскрипция.трансляция | |  | § 27 |
|  | 29. (34) | Повторение по теме: «Обмен веществ и энергии в клетке». |  | |  |  |
|  | 30. (35) | **Контрольная работа № 3. «Обмен веществ и энергии в клетке».** |  | | + |  |
| **Модуль3.Организм– 11 часов** | | | | | | |
|  | 1. (36) | Жизненный цикл клетки. | Интерфаза.  профаза. метафаза. Анафаза телофаза |  | | § 28 |
|  | 2. (37) | Митоз. Амитоз. | Митоз. амитоз |  | | § 29 |
|  | 3. (38) | Мейоз. | Мейоз. гаметы |  | | § 30 |
|  | 4. (39) | Формы размножения организмов. Бесполое размножение. | Бесполое размножение |  | | § 31 |
|  | 5. (40) | Половое размножение. | Половое размножение |  | | § 32 |
|  | 6. (41) | Развитие половых клеток. | гаметогенез |  | | § 33 |
|  | 7. (42) | Оплодотворение. | оплодотворение |  | | § 34 |
|  | 8. (43) | Онтогенез – индивидуальное развитие организма. | онтогенез |  | | § 35 |
|  | 9. (44) | Индивидуальное развитие. Эмбриональный период. **Лабораторная работа № 4. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.** |  | + | | § 36 |
|  | 10. (45) | Постэмбриональный период. | Прямое. непрямое развитие |  | | § 37 |
|  | 11. (46) | **Зачет № 2 «Размножение и индивидуальное развитие организмов».** |  | + | |  |
| **Модуль4.Основы генетики – 17 часов** | | | | | | |
|  | 1. (47) | История развития генетики. Гибридологический метод. | Мендель гибридологический метод |  | | § 38 |
|  | 2. (48) | Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. | Законы Менделя. моногибридное скрещивание |  | | § 39 |
|  | 3. (49) | Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. | Анализирующее скрещивание |  | | § 40 |
|  | 4. (50) | **Лабораторная работа № 5. Составление простейших схем скрещивания.** |  | + | | по тетр. |
|  | 5. (51) | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. | Дигибридное скрещивание |  | | § 41 |
|  | 6. (52) | **Лабораторная работа № 6. Решение элементарных генетических задач.** |  | + | | по тетр |
|  | 7. (53) | Хромосомная теория наследственности. | Закон Моргана |  | | § 42 |
|  | 8. (54) | Взаимодействие неаллельных генов. | Взаимодействие неаллельных генов. |  | | § 43 |
|  | 9. (55) | Решение генетических задач. |  |  | | по тетр |
|  | 10. (56) | Цитоплазматическая наследственность. | Цитоплазматическая наследственность. |  | | § 44 |
|  | 11. (57) | Генетическое определение пола. | Генетика пола |  | | § 45 |
|  | 12. (58) | Решение генетических задач. |  |  | | по тетр |
|  | 13. (59) | Изменчивость. | Виды изменчивости |  | | § 46 |
|  | 14. (60) | Виды мутаций. | Виды мутаций |  | | § 47 |
|  | 15. (61) | Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации. **Лабораторная работа № 7. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.** |  | + | | § 48 |
|  | 16. (62) | Обобщение по теме «Основы генетики». |  |  | |  |
|  | 17. (63) | **Контрольная работа № 4 «Основы генетики».** |  | + | |  |
| **Модуль5. Генетика человека – 7 часов** | | | | | | |
|  | 1. (64) | Методы исследования генетики человека. | Методы исследования генетики человека |  | | § 49 |
|  | 2. (65) | Генетика и здоровье. |  |  | | § 50 |
|  | 3. (66) | Проблемы генетической безопасности.  **Лабораторная работа № 8. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.** |  | + | | § 51 |
|  | 4. (67) | Составление родословной. | Схемы родословных |  | |  |
|  | 5. (68) | Генетический прогноз и медико-генетические консультации, их практическое значение. | Генетика и медицина |  | |  |
|  | 6. (69) | Решение генетических задач. |  |  | |  |
|  | 7. (70) | Повторение по теме: «Генетика человека». |  |  | |  |

**9. Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса**

*В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:*

**знать/ понимать**

* *основные положения* биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* *строение биологических объектов*: клетки, генов и хромосом;
* *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение;
* *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
* *биологическую терминологию и символику;*

**уметь**

* *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; влияние мутагенов на организм человека; причины наследственных заболеваний, мутаций;
* *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
* *выявлять* источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
* *сравнивать:* биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) 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);
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**10. Информационно – методическое обеспечение**

**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, 2010
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов,В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2009.
3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
4. 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.
5. Биология. 10 класс: поурочные планы. – Волгоград6 Учитель, 2009. – 351с.

**Дополнительная литература:**

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.
2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. – 240с.
4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
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".

6. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

7.[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

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

1. <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.
2. <http://djvu-inf.narod.ru/>- электронная библиотека
3. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология