ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И.С. Солтыса»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.К. Ватаман «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

на 2017/2018 уч.год

По дисциплине (предмету) ОДБ.09 «Биология»

Составлен на основании рабочей программы, утвержденной директором ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса», 2017 г.

Рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии *преподавателей экономического и правового цикла Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_от*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *2017 года*

Специальность: 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведения»

Преподаватель *Е.В. Вылко*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| курс | № семестра | Максимальная учебная нагрузка (час) | Внеаудиторная (самостоятельная) нагрузка (час) | Обязательная аудиторная учебная нагрузка (час) | в том числе | | | Кол-во обязательных контрольных работ | Форма промежуточной аттестации |
| Занятия на уроках (час) | Лабораторные работы, практические занятия (час) | Курсовое проектирование (час) |
| I,14 | I | 52 | 20 | 36 | 32 | 4 |  |  | Семестровая |
| II | 65 | 19 | 42 | 38 | 4 |  |  | Дифференцированный зачёт |
| Всего: | | 117 | 39 | 78 | 70 | 8 |  |  |  |

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.П. Касап

Согласовано Методист: Е.В.Вылко

**II Содержание календарно-тематического плана**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  занятия | Наименование разделов,  тем дисциплины | Количество часов | | Тип (вид)  занятий | Материально-техническое обеспечение  занятий, Интернет-ресурсы | Задания  для обучающихся | |
| Аудиторных  занятий | Внеаудиторной  (самостоятельной) работы | Виды внеаудиторной (самостоятельной работы) | Основная и дополнительная литература |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | |
|  | **Раздел I. Введение. Клетка-единица живого.** | **22** | **10** |  |  |  |  |
|  | **Тема 1.1. Химический состав клетки.** | **8** | **4** |  |  |  |  |
|  | Введение. Неорганические соединения. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Портреты ученых. Схема «Вещества, входящие в состав живых организмов»; видеоролик; презентация, компьютер, проектор, | *Реферат* «Великие ученые- биологи *Сообщение* «Значение химических элементов для живого организма» | 1], §§ 1-4  [2], стр. 4-6  [3], стр. 5-7  [6], урок 01  [1], §§ 6-10  [2], §§ 1-2  [3], §§ 6-7  [6], урок 03-04 |
| 2. | Углеводы. Липиды. Белки. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Презентация, компьютер, проектор, | *Сообщение* «Роль ферментов» | [1], § 11  [2], §§ 3-4  [3], § 7  [6], урок 05-06 |
| 3. | Нуклеиновые кислоты. | 2 | 2 | Комбинированный урок | Презентация, компьютер, проектор, | *Сообщения:*  - «Биологическая роль нуклеиновых кислот»,  - «Витамины» | [1], §§ 12-13  [2], §§ 5-6  [3], § 7  [6], урок 07 |
| 4. | Практическое занятие. Решение задач по цитологии. | 2 |  | Урок закрепления знаний и способов деятельности **(практическое занятие) №1** | Инструкционные карты |  | [1], §§ 11-12  [2], §§ 3-5  [3], §7 |
|  | **Тема 1.2.Структура и функции клеток.** | **6** | **2** |  |  |  |  |
| 5. | Органоиды клетки. Клеточная теория. Строение клетки. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Стенд «Растительная и животная клетки», схема «Строение клетки», тесты, презентация, компьютер, проектор, | *Опорный конспект* по теме «Строение клетки» | [1], §§ 5, 14-17  [2], §§ 7-9  [3], §§ 10-11  [6], урок 09 |
| 6. | Ядро. Прокариоты. Эукариоты. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Стенд «Растительная и животная клетки», схема «Строение клетки», тесты | *Составление кроссворда* по теме «Структура и функции клеток» | [1], §§ 14, 18-20  [2], § 10  [3], §§ 10-11  [6], урок 11 |
| 7. | Практическое занятие Одноклеточные организмы и клетки различных тканей. Зарисовка схемы строения клетки. | 2 |  | Урок закрепления знаний и способов деятельности **(практическое занятие №2.)** | Микроскопы, предметные и покровные стекла, стаканы с водой, стеклянные палочки, лук репчатый, культура сенной палочки, микропрепараты клеток многоклеточных животных |  | [1], §§ 5, 14-19  [2], §§ 7-10  [3], §§ 10-11 |
|  | **Тема 1.3. Обеспечение клеток энергией.** | **6** | **3** |  |  |  |  |
| 8. | Обмен веществ и энергии в клетке. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Схема «Процессы энергетического обмена», презентация, компьютер, проектор, | *Схема* «Аэробный гликолиз» | [1],§§ 21-22  [2], §§ 12-13  [3], §§ 8-9  [6], урок 13-14 |
| 9. | Фотосинтез. | 2 | 2 | Комбинированный урок | Схема «Фотосинтез у растений», живые растения | *Сообщение* «Значение фотосинтеза у растений» | [1], §§ 23-25  [2], § 11  [3], § 9  [6], урок 17 |
| 10. | Анаэробный гликолиз | 2 |  | Комбинированный урок | Плакаты |  | [3], § 9  [6], урок 17 |
|  | **Тема 1.4. Наследственная информация и реализация ее в клетке.** | **2** | **1** |  |  |  |  |
| 11. | Генетическая информация. Наследственная информация и реализация ее в клетке. | 2 | 1 | Урок нового материала  (проблемная лекция) | Таблица «Генетический код» | *Рефераты:*  - «Генная инженерия»,  - «Клеточная инженерия» | [1], §§ 26-27  [2], §§ 14-19  [6], урок 27 |
|  | **Раздел II. Размножение и развитие организмов.** | **8** | **6** |  |  |  |  |
|  | **Тема 2.1. Размножение организмов.** | **6** | **4** |  |  |  |  |
| 12. | Деление клетки. Митоз. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Схема «Фазы митоза», тесты | *Сообщение* «Продолжитель-ность митоза в клетках различных видов живых существ» | [1], §§ 28-29  [2], §§ 20  [3], § 12  [6], урок 19-20 |
| 13. | Мейоз. Бесполое и половое размножение. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Стенд «Фазы мейоза», гербарный материал | *Сообщение*  «Значение бесполого размножения» | [1], §§ 30-32  [2], §§ 21-22  [3], §§ 14-15 |
| 14. | Оплодотворение. Образование половых клеток. | 2 | 2 | Комбинированный урок | Схема «Гаметогенез у человека» | *Доклад* «Роль бесполого и полового размножения» | [1], §§ 33-34  [2], §§ 23  [3], § 15  [6], урок 24 |
|  | **Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов.** | **2** | **2** |  |  |  |  |
| 15. | Зародышевое развитие организма | 2 | 2 | Урок изучения нового материала | Схема «Дробление и начало развития оплодотворенного яйца ланцетника», презентация, компьютер, проектор, | *Составление кроссворда* по теме «Индивидуальное развитие организмов» | [1], §§ 35-37  [2], §§ 24-25  [3], §§ 16-20 |
|  | **Раздел III. Основы генетики и селекции.** | **26** | **12** |  |  |  |  |
|  | **Тема 3.1. Основные закономерности явлений наследственности.** | **14** | **6** |  |  |  |  |
| 16. | Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Схемы «Моногибридное скрещивание гороха», «Промежуточное наследование у ночной красавицы», карточки с заданиями, тесты | *Реферат* «Биография и жизнедеятель- ность Г.Менделя» | [1], §§ 38-40  [2], §§ 26-27  [3], §§ 21-22  [5], cтр. 21-46 |
| 17. | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Схема «Дигибридное скрещивание» | *Решение задач* по теме «Третий закон Менделя» | [1], § 41  [2], § 28  [3], § 22 |
| 18. | Сцепленное наследование генов. | 2 | 2 | Урок изучения нового материала | Презентация, компьютер, проектор, | *Реферат* «Биография и жизнедеятельность Т.Моргана» | [1], § 42  [2], § 29  [3], § 23  [6], урок 32 |
|  | **Итого в 1 семестре** | **36** | 20 |  |  |  |  |
| 19. | Качественные и количественные признаки. Генетика пола. Взаимодействие генотипа и среды | **2** | 2 | Комбинированный урок | Схема «Механизм определения пола», карточки с заданиями | *Решение задач* по теме «Наследование, сцепленное с полом» | [1],§ 45  [2], § 30 |
| 20. | Норма реакции. Практическое значение в сельском хозяйстве нормы реакции. | 2 |  | Комбинированный урок | Плакаты |  | 3], § 25  [5], стр. 56-78 |  |
| 21. | Практическое занятие. Решение задач на моногибридное скрещивание. | 2 |  | Урок закрепления знаний и способов деятельности **(практическое занятие №3)** | Инструкционные карты,  видеоматериал, проектор , компьютер |  | [1], §§ 38-40  [2], §§ 26-27  [3], §§ 21-22 |
| 22. | Практическое занятие Решение задач по дигибридному скрещиванию. | 2 |  | Урок закрепления знаний и способов деятельности **(практическое занятие№4.)** | Схема «Дигибридное скрещивание», инструкционные карты |  | [1], § 41  [2], § 28  [3], § 22 |
|  | **Тема 3.2. Закономерности изменчивости.** | **8** | **4** |  |  |  |  |
| 23. | Модификационная изменчивость. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Гербарный материал | *Презентация* «Модификацион-ная изменчивость» | [1], § 46  [2], § 33  [3], § 27 |
| 24. | Практическое значение исследования причин мутаций. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Презентация, компьютер, проектор, тесты | *Сообщение* «Практическое значение гомологических рядов» | [1], §§ 46-48  [2], §§ 33-34  [3], § 26  [6], урок 36 |
| 25. | Наследственная изменчивость. Методы исследования генетики человека. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Карточки с заданиями | *Реферат* «Наследственные болезни человека» | [1], §§ 49-50  [2], § 35  [6], урок 27 |
| 26. | Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Презентация, компьютер, проектор, | *Презентация* «Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека» | [1], § 51  [2], § 36  [5], стр. 33-34 |
|  | **Тема 3.3. Генетика и селекция.** | **4** | **2** |  |  |  |  |
| 27. | Основы селекции. Практическое значение для селекции | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Карта мира, каталог овощных культур | *Сообщение*  «Биография и жизнедеятель-ность И.В.Мичурина» | [1], §§ 64-67  [2], §§ 37-39  [3], §§ 28-30  [6], урок 37 |
| 28. | Успехи современной селекции. Механизм Искусственного мутагенеза. Его молекулярные основы | 2 | 1 | Комбинированный урок | Презентация, компьютер, проектор, | *Реферат* «Успехи ученых ПМР в современной селекции» | [1], § 68  [2], § 40  [3], § 31  [4] |
|  | **Раздел IV. Эволюция.** | **16** | **8** |  |  |  |  |
|  | **Тема 4.1. Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции.** | **4** | **2** |  |  |  |  |
| 29. | Возникновение и развитие эволюционных представлений. Вклад Лемарка в развитие эволюционных представлений | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Портреты ученых | *Реферат* «Биография и жизнедеятель -ность Ч.Дарвина» | [1], § 52  [2], §§ 41-42  [6], урок 60 |
| 30. | Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Таблица  «Критерии вида» | *Презентация* «Доказательства эволюции» | [1], §§ 52-56  [2], §§ 43-44  [6], урок 43-44 |
|  | **Тема 4.2.Механизмы эволюционного процесса.** | **6** | **3** |  |  |  |  |
| 31. | Движущие силы эволюции. | 2 | 1 | Урок изучения нового материала | Схема «Мутационная изменчивость у растений» | *Составление кроссворда* по теме «Движущие силы эволюции» | [1], §§ 57-58  [2], §§ 45-49  [3], §§ 33-35  [6], урок 47 |
| 32. | Приспособленность – результат действия факторов эволюции. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Гербарный  материал | *Презентация* «Приспособ-ленность – результат действия факторов эволюции» | [2], § 50  [3], §§ 36-38  [6], урок 51 |
| 33. | Видообразование. Главные направления эволюции органического мира. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Схема «Географическое видообразование» | *Сообщение* «Направления эволюции органического мира» | [1], §§ 60-63  [2], §§ 51-52  [3], §§ 41-42  [6], урок 53 |
|  | **Тема 4.3. Возникновение жизни на Земле.** | **2** | **1** |  |  |  |  |
| 34. | Возникновение и развитие жизни на Земле. | 2 | 1 | Урок изучения нового  материала (видеоурок с анализом) | Компьютер, экран, проектор, презентация | *Доклад* «Гипотезы о возникновении жизни на Земле» | [1], §§ 89-91  [2], §§ 53-61  [3], §§ 3-5  [6], урок 60-64 |
|  | **Тема 4.4. Происхождение человека.** | **4** | **2** |  |  |  |  |
| 35. | Происхождение человека. | 2 |  | Урок изучения нового материала | Презентация, компьютер, проектор, |  | [1], §§ 69-73  [2], §§ 62-66 |
| 36. | Возникновение человеческой рассы | 2 | 2 | Комбинированный урок | Тесты, карточки с заданиями | *Реферат* «Человеческие расы» | [3], §§ 43-45  [6], урок 65 |
|  | **Раздел V. Основы экологии.** | **6** | **3** |  |  |  |  |
|  | **Тема 5.1. Среда обитания организмов и ее факторы.** | **4** | **3** |  |  |  |  |
| 37. | Основы экологии. | 2 | 2 | Урок изучения нового материала | Презентация, компьютер, проектор | *Сообщение* «Применение экологических знаний в практической деятельности человека» | [1], §§ 74-88  [2], §§ 67-74  [3], §§ 48-52  [6], урок 69-71 |
| 38. | Эволюция биосферы. | 2 | 1 | Комбинированный урок | Презентация, компьютер, проектор | *Презентация* «Эволюция биосферы» | [1], §§ 92-93  [2], §§ 75-79  [3], §§ 53-55 |
| 39. | Дифференцированный зачет. | 2 |  | Учётно-обобщающийй урок | Тесты, карточки с заданиями, биологический диктант |  | [1], §§ 1-93  [2], §§ 1-793], §§ 1-55 |
|  | **Итого 2 семестр** | 42 | 19 |  |  |  |  |
|  | **Итого по предмету** 117 ч. | 78 | 39 |  |  |  |  |

**Используемая литература**

**Основная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
| 1. | Общая биология, 10-11 классы. | А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник | «Дрофа», М., 2008 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
| 2. | Общая биология, 10-11 классы. | Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц | «Просвещение», М., 2005 |
| 3. | Общая биология. | С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров | «Высшая школа», М., 1986 |
| 4. | Сорта и гибриды овоще -бахчевых культур, картофеля и многолетних трав. Каталог. | Министерство экономики ПМР  ГУ «Приднестровский ордена Трудового Красного Знамени НИИ сельского хозяйства» | Тирасполь, 2008 |
| 5. | Сборник задач по молекулярной биологии и генетике. | Министерство Просвещения ПМР  Государственный институт повышения квалификации | Тирасполь, 2004 |

**Электронные ресурсы:**

6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 10-11 класс. М., 2002.

**Интернет-ресурсы**

7. http//bio.1.september.ru Материалы к уроку.