**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ТЕХНИКУМ**

**«ШЕНТАЛИНСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧИЛИЩЕ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СПО ШМУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Горбатов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Биология»

***«общеобразовательного цикла»***

***основной профессиональной образовательной программы***

***по специальности***

***060501Сестринское дело, естественнонаучный профиль***

**Шентала, 2012 г.**

**ОДОБРЕНА**

Цикловой методической комиссией

«Общих гуманитарных, социально-экономических,

 естественнонаучных и математических дисциплин»

Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Б. Мутыгуллина

Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г.

Составитель: Серикова Т.Н. преподаватель ГБОУ СПО ШМУ.

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержательная экспертиза:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Внешняя экспертиза**

Содержательная экспертиза:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Рабочая программа учебной дисциплины БИОЛОГИЯ для специальности среднего профессионального образования естественнонаучного профиля**: 060501 Сестринское дело.**

 Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины БИОЛОГИЯ для специальностей среднего профессионального образо­вания, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16 апреля 2008 года.

 Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по реализа­ции федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональ­ных образовательных программ начального профессионального или среднего про­фессионального образования, формируемых на основе федерального государствен­ного образовательного стандарта начального профессионального и среднего про­фессионального образования, одобренными Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» (Протокол № 1 от «03» февраля 2011 г.)

 Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основ­ной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название разделов** | **Стр.** |
|  | Пояснительная записка | 4 |
|  | Тематический план | 6 |
|  | Содержание учебной дисциплины | 9 |
|  | Содержание профильной составляющей | 41 |
|  | Условия реализации программы | 42 |
|  | Приложение 1 | 44 |
|  | Приложение 2 | 46 |
|  | Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу | 47 |

**Пояснительная записка**

Программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) биологияв учреждениях начального профессионального образования (далее – НПО) и среднего профессионального образования (далее – СПО)изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО естественнонаучного профиля биология изучается в объеме 147 часов – как профильный предмет.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
* **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитиепознавательных интересов, интеллектуальных итворческих способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитаниеубежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использованиеприобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

* -пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на Земле;
* -давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
* -решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
* -работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
* -владеть языком предмета и применять полученные знания в профессиональной и общественной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

* -особенности жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
* -знать фундаментальные понятия о биологических системах;
* -сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
* -основные теории биологии – клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
* -соотношение социального и биологического в эволюции человека;
* -основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **Самостоятельная учебная нагрузка** | **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** |
| **Всего занятий** | **Лаб. и практич. занятий** |
| **Раздел 1.** **Введение. Биология как наука. Методы научного познания.** | **9** | **3** | **6** |  |
|  Тема 1.1. Введение. Предмет изучения обобщающего курса «Биология». | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 1.2. Биология как наука | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 1.3. Методы научного познания. | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 2.****Биология клетки.** | **9** | **3** | **6** | **-** |
| Тема 2.1.Клетка – элементарная живая система. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 2.2.История изучения клетки.  | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 2.3. Клеточная теория. | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 3.** **Учение о клетке.** | **48** | **14** | **34** | **-** |
| Тема 3.1.Неорганические вещества клетки. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.2..Органические вещества клетки -:белки. | 3 | 1 | 2 | **-** |
| Тема 3.3. Органические вещества клетки - углеводы. | 3 | 1 | 2 | **-** |
| Тема 3.4.Органические вещества клетки -липиды. | 3 | 1 | 2 | **-** |
| Тема 3.5.Нуклеиновые кислоты .АТФ. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.6. Клеточная мембрана. Строение ядра клетки. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.7. Органоиды клетки. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.8. Вирусы – как внеклеточные формы жизни и их значение. | 2 | - | 2 | - |
| Тема 3.9. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.10. Строение и функции хромосом.. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.11. ДНК – носитель наследственной информации. | 2 | - | 2 | - |
| Тема 3.12. Генетический код и его свойство. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.13. Решение задач по теме «Генетический код». | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.14. Ассимиляция (пластический обмен). | 2 | - | 2 | - |
| Тема 3.15. Диссимиляция (энергетический обмен). | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.16. Цикл Кребса.. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 3.17. Биосинтез белка. | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 4.** **Организм, размножение и индивидуальное развитие.** | **6** | **2** | **4** |  |
| Тема 4.1.Характеристика полового и бесполого размножения. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 4.2. Итоговое занятие | 3 | **1** | 2 | - |
| **Итого в 1 семестре** | **72** | **22** | **50** |  |
| **2 семестр** |
| **Раздел 5.****Основы генетики и селекции.** | **53** | **15** | **38** | - |
| Тема 5.1. История развития генетики. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.2. Г.Мендель – основоположник генетики. Терминология. | 2 | - | 2 | - |
| Тема 5.3. Законы Г.Менделя | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.4.Наследование альтернативных признаков. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.5. Моногибридное скрещивание. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.6. Наследование группы признаков. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.7.Сцепленное наследование признаков. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.8. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. | 2 | - | 2 | **-** |
| Тема 5.9. Хромосомный уровень. | 2 | - | 2 | - |
| Тема 5.10. Геномный уровень. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.11. Признак. Развитие фенотипа.. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.12. Формирование признаков. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.13. Наследственная ,ненаследственная изменчивость. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.14. Химическая природа наследственного материала. | 2 | - | 2 | - |
| Тема 5.15. Функции ДНК – как наследственного материала. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.16.Методы изучения генетики человека | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.17.Типы наследования признаков у человека. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.18.Селекция. Увеличение частоты мутаций. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.19.Гибридизация (отдаленная) | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 6.****Эволюционное учение.** | **33** | **11** | **22** | - |
| Тема 6.1. Возникновение и развитие эволюционных представлений.  | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.2 Метафизический период в биологии. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.3. Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.4. Доказательства эволюции Основные положения теории. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.5. Вид. Критерии вида. Популяция | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.6. Роль изменчивости в природных популяциях | 3 | 1 | 2 |  |
| Тема 6.7. Естественный отбор.Формы естественного отбора в популяции . | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.8. Другие формы эволюционного приспособления -результат движения факторов эволюции. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.9. Видообразование. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.10.Основные направления эволюционного процесса. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 6.11. Филогенез органического мира. | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 7.****История развития жизни на земле.** | **12** | **4** | **8** |  |
| Тема 7.1. Развитие органического мира.  | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 7.2. Современные гипотезы происхождения человека | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 7.3. Соотношение биологических и социальных факторой в происхождении человека | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 7.4. Расы человека Единство происхождения человеческих рас | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 8.****Медицинская паразитология.** | **12** | **4** | **8** |  |
| Тема 8.1. Предмет и задачи медицинской паразитологии. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 8.2. Классификация паразитов | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 8.3. Организм как среда обитания | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 8.4. Взаимоотношения в системе паразит –хозяин. | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 9.****Основы экологии** | **23** | **7** | **16** |  |
| Тема 9.1. Экология человека | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 9.2.Охрана атмосферы, водных ресурсов, земель | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 9.3. Пищевые связи. Круговорот веществ. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 9.4. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме. | 2 | - | 2 | - |
| Тема 9.5. Учение В.И.Вернадского о биосфере | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 9.6. Роль живых организмов в биосфере | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 9.7. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 9.8. Правила поведения людей в окружающей природной среде | 3 | 1 | 2 | - |
| **Раздел 10.** **Бионика.** | 7 | **2** | **5** |  |
| Тема 10.1. Особенности морфофизиологической организации живых организмов. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 10.2. Принципы использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных. | 3 | 1 | 2 | - |
| **Тема 11.1. Итоговое занятие**  | **1** | **--** | **1** | **-** |
| **Всего во 2 семестре.** | **140** | **43** | **97** |  |
| **Всего часов за год** | **212** | **65** | **147** |  |

**Содержание учебной дисциплины« Биология».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **РАЗДЕЛ 1. Введение. Биология как наука методы научного познания.** | **6** |  |
| Тема 1.1.Введение. Предмет изучения обобщающего курса «Биология». | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Предмет изучения обобщающего курса «Биология»..Роль биологии в формировании современной естественно – научной картины мира и в практической деятельности людей.. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяИндивидуальная работа с биологическими терминами. | 1 |
| Тема 1.2.Биология как наука. | Содержание учебного материала: | 2 | 1111 |
| 1234 | Объект изучения биологии- живая природа. Признаки живых организмов. Методы познания живой природы.Общие закономерности биологии.. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяИндивидуальная работа с биологическими терминами. | 1 |
| Тема 1.3.Методы научного познания. | Содержание учебного материала: | 2 | 13. |
| 12 | Методы познания живой природы.Соблюдение привил поведения в природе. |
| Демонстрации | не предусмотрено |  |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся::Подготовить сообщение «Правила поведения в природе». | 1 |
| **РАЗДЕЛ 2. Биология клетки.** | **6** |  |
| Тема 2.1. Клетка – элементарная живая система. | Содержание учебного материала: | 2 | 11  |
| 12 | Клетка - основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.Уровни организации жизни |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяСделать рисунок животной клетки | 1 |
| Тема 2.2. История изучения клетки.  | Содержание учебного материала: | 2 | 111 |
| 123 | История изучения клетки;.Методы изучения клетки..Биология клетки |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся1.Подготовить сообщения – а) Жизнь и творчество Роберта Гука; | 1 |
| Тема 2.3.Клеточная телрия. | Содержание учебного материала: | 2 | 11 |
| 12 | Основные положения клеточной теории. Роль клеточной теории в становлении современной естественно- научной картины мира. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся1.Подготовить сообщения – а) Труды немецкого врача Р.Вирхова;б).Значение трудов Шванна и Шлейдена | 1 |
| **РАЗДЕЛ 3. Учение о клетке. Химический состав клетки.** | **34** |  |
| Тема 3.1.Неорганические вещества клетки | Содержание учебного материала: | 2 | 1111 |
| 1234 | Химический состав клетки.Неорганические минеральные соединения.Вода. Строение молекуы воды.Значение воды для жизнедеятельности клетки |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяЗаполнить таблицу- три группынеорганических веществ. | 1 |
| Тема 3.2.Органические вещества клетки- белки | Содержание учебного материала: | 2 | 1111 |
| 1234 | Белки – главный компонент клетки.Химический состав белковСтруктуры белковой молекулыРоль белков в клетке. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
|  Самостоятельная работа обучающихсяРабота со справочной литературой. | 1 |
| Тема 3.3.Органические вещества клетки- углеводы | Содержание учебного материала: | 2 | 1121 |
| 1234 | Углеводы –как компонент клетки.Химический состав углеводовКлассификация углеводовРоль углеводов в клетке. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяПодготовить электронную презентацию по теме: «Органические вещества клетки - углеводы» | 1 |
| Тема 3.4.Органические вещества клетки-липиды. | Содержание учебного материала: | 2 | 1111 |
| 1234 | Липиды –как компонент клетки.Химический состав липидовКлассификация липидовРоль липидов в клетке. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| . Самостоятельная работа обучающихсяПодготовить электронную презентацию по теме:«Органические вещества клетки - липиды» | 1 |
| Тема 3.5. Нуклеиновые кислоты. АТФ  | Содержание учебного материала: | 2 | 21112 |
| 12345 | Типы нуклеиновых кислот. ДНК.Основные виды РНК.Аденозинфосфорные кислоты.Регуляторные и сигнальные веществаВитамины. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяЗаполнение таблицы «Сравнительная характеристика ДНК и РНК». | 1 |
| Тема 3.6.Клеточная мембрана. Строение ядра клетки. | Содержание учебного материала | 2 | 21211 |
| 12345 | Клетка – элементарная живая система. Структура и функции клеткиСтроение клеточной мембраны.Цитоплазма .Ядро клетки. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Сосатвить краткий конспект | 1 |
| Тема 3.7. Органоиды клетки. | Содержание учебного материала | 2 | 111111 |
| 123456 | Цитоплазма.Плазматическая мембрана.лизосомы.Рибосомы.Комплекс ГольджиЭПС. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1.Работа со справочной литературой2.Органоиды клетки (составление и заполнение таблицы). | 1 |
| Тема3.8. Вирусы – как внеклеточные формы жизни и их значение. | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Определение вирусов.Исторический очерк изучения вирусов.Особенности химической организации; строение.Механизм взаимодействия с клеткой |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 3.9.Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. | Содержание учебного материала | 2 | 121 |
| 123 | Понятие «бактериофаг».Роль вирусов в эволюции.Профилактика вирусных заболеваний |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Подгоотовить реферат « Профилактика вирусных заболеваний» | 1 |
| Тема 3.10.Строение и функции хромосом. | Содержание учебного материала | 2 | 211 |
| 1.2.3. | Строение хромосомХимический состав хромосомФункции. хромосом |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1. Составление таблиц «Типы хромосом»
 | 1 |
| Тема 3.11.ДНК –носительнаследственной информации. | Содержание учебного материала | 2 | 1221 |
| 1234 | ДНК – носитель наследственной информацииСтроение,состав ДНКРепликация- удвоение ДНК.Значение ДНК для жизнедеятельности клетки |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 3.12. Генетический код и его свойства. | Содержание учебного материала | 2 | 22 |
| 12 | Понятие генетического кода.Свойства генетического кода |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Решение ситуационных задач с использованием таблицы генетическогокода. | 1 |
| Тема 3.13. Решение задач по теме «Генетический код» | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Таблица генетического кодаПособие - задачникСправочник |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Решение ситуационных задач с использованием таблицы генетического кода.  | 1 |
| Тема 3 14. Ассимиляция (пластический обмен). | Содержание учебного материала. | 2 | 11 |
| 12 | Фотосинтез.Ассимиляция (пластический обмен) |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| Тема 3.15. Диссимиляция (энергетический обмен). | Содержание учебного материала. | 2 | 12 |
|  1.2. | Диссимиляция (энергетический обмен).Гликолиз |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1. Решение ситуационных задач по теме - диссимиляция. | 1 |
| Тема 3.16.Цикл Кребса. | Содержание учебного материала. | 2 | 11 |
| 12 | Характеристика этапов подготовки к циклу КребсаЭтапы цикла Кребса |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа с дополнительной литературой | 1 |
| Тема 3.17.Биосинтез белка. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Этапы синтеза белка.Регуляция транскрипции и трансляции у живых организмов |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составление схем регуляции транскрипции и трансляции. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 4 Организм размножение и индивидуальное развитие.** | **4** |  |
| Тема 4.1.Характеристика полового и бесполого размножения. | Содержание учебного материала |  | 21 |
| 12 | Характеристика бесполого размноженияХарактеристика полового размножения | 2 |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1. Составление схемы разнообразных способов размножения.
 | 1 |
| **Тема 4.2.Итоговое занятие**  | **Итоговый контроль за I семестр** | **2** |  |
| **2 семестр.** |
| **Раздел 5.Основы генетики и селекции.** | **38** |  |
| Тема 5.1. История развития генетики. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Предмет генетики..Достижения генетики, значение. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Пподготовка сообщений:а) .Значение генетики для медицины.б) Генетика вокруг нас | 1 |
| Тема 5.2. Г.Мендель – основоположник генетики. Терминология. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Жизненный путь Грегора Менделя – основоположника генетики.Терминология и символика. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 5.3. Законы Г.Менделя | Содержание учебного материала | 2 | 11111 |
| 12345 | Гибридологический метод.I-й закон Менделя.Расщепление признаков у гибридов второго поколения.II закон Менделя.Причины расщепления признаков у гибридов |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1. Решение ситуационных задач. | 1 |
| Тема 5.4. Наследование альтернативных признаков. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Закономерности наследования признаков.Наследование альтернативных (взаимоисключающих признаков) |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Решить ситуационные задачи | 1 |
| Тема 5.5. Моногибридное скрещивание. | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 |  Сущность моногибридного скрещиванияГибридологический метод.Опыты Г.Менделя. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1 Работа с дополнительной литературой   | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 5.6. Наследование группы признаков. | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Сущность дигибридного и полигибридного скрещивания.3 закон Менделя.Независимое наследование.Статистический характер законов Менделя.. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Решение ситуационных задач | 1 |
| Тема 5.7.Сцепленное наследование признаков. | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Группы сцепления.Сцепленное наследование и явление перекрестаХромосомная теория Моргана.Хромосомы. Определение пола. Наследование сцепленное с полом. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить схему определения пола  | 1 |
| Тема 5.8. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. | Содержание учебного материала | 2 | 12 |
| 12 | Характеристика генного уровняСвойства гена |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 5.9. Хромосомный уровень. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Хромосомная теория наследственностиХарактеристика хромосомного уровня |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 5.10. Геномный уровень. | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Характеристика генома.Взаимодействие алллеьных геновВзаимодействие неаллельных генов |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| Тема 5.11. Признак. Развитие фенотипа.. | Содержание учебного материала | 2 | 12 |
| 12 | Понятия «признак»,»фенотип»Закономерности развития фенотипа |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| Тема 5.12. Формирование признаков. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Условия необходимые для формирования признакСочетание неаллеьных генов в генотипе для формирования прихзнаков |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с дополнительной литературой | 1 |
| Тема 5.13. Наследственная ,ненаследственная изменчивость. | Содержание учебного материала | 2 | 1112 |
| 1234 | Изменчивость ,ее формыНенаследственная изменчивостьНаследственная изменчивостьХарактеристика мутаций |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Дать характеристику наследственной изменчивости Дать характеристику ненаследственной изменчивости | 1 |
| Тема 5.14. Химическая природа наследственного материала. | Содержание учебного материала | 2 | 112 |
| 123 | Работы отечественных генетиков по изучению наследственного материалаМодель ДНКСвойство комплементарности |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 5.15. Функции ДНК – как наследственного материала. | Содержание учебного материала | 2 | 121 |
| 123 | Способы записи наследственной информацииСвойств агенетического кодаЭтапы реализации наследственного материала |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с дополнительной литературой | 1 |
| Тема 5.16.Методы изучения генетики человека | Содержание учебного материала | 2 | 111111 |
| 123456 | Генеалогический методБлизнецовый методЦитогенетический методБиохимический методПопуляционно- статистический методМедико-генетическое консультирование |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить план медико генетического консультирования. | 1 |
| Тема 5.17.Типы наследования признаков у человека. | Содержание учебного материала | 2 | 1211 |
| 1234 | Аутосомно-доминантное наследованиеАутосомно-рецессивное наследованиеХ –сцепленное рецессивное наследованиеY –сцепленное наследование |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Решение генетических задач | 1 |
| Тема 5.18.Селекция. Увеличение частоты мутаций. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Селекция – как наукаУвеличение частоты мутаций |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Подготовка сообщений по темам:«Селекция микроорганизмов»«Мутации современности» | 1 |
| Тема 5.19.Гибридизация (отдаленная). | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Работы отечественных и зарубежных ученых по вопросам гибридизации растений.ПолиплоидияОтдаленная гибридизация |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1 Подготовить доклады по темам: «Н.И.Вавилов» ; « И.В.Мичурин» | 1 |
| **Раздел 6. Эволюционное учение.** | **22** |  |
| Тема 6.1. Возникновение и развитие эволюционных представлений. | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Предпосылки эволюционизма.Эволюционная теория К.ЛиннеяЭволюционная теория Ламарка. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:1 Составление рефератов по темам: «Метафизический период в истории биологии», «К. Линней» | 1 |
| Тема 6.2 Метафизический период в биологии | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Борьба метафизических и эволюционных взглядов до Ч.Дарвина.Сторонники креационизма. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить конспект темы | 1 |
| Тема 6.3. Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Жизнь и труды Ч. Дарвина.Основные принципы эволюционной теории Ч. Дарвина.Возникновение синтетической теории эволюции. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: Изучение дополнительной литературы, работа в интернете. | 1 |
| Тема 6.4. Доказательства эволюции | Содержание учебного материала | 2 | 12 |
| 12 | Доказательства единства происхождения органического мираДоказательства эволюции |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| Тема 6.5. Вид. Критерии вида. Популяция | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Популяционные структуры вида.Критерии вида. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| Тема 6.6. Роль изменчивости в природных популяциях. | Содержание учебного материала |  | 1111 |
| 1234 | Мутационная изменчивость.Комбинативная изменчивостьБорьба за существование.Внутривидовая борьба. | 2 |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка кроссворда. | 1 |
| Тема 6.7. Естественный отбор.Формы естественного отбора в популяции | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Межвидовая борьба.Эффективность отбора.Формы естественного отбора (движущая, стабилизирующая). |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с дополнительной литературой | 1 |
| Тема 6.8. Другие формы эволюционного приспособления -результат движения факторов эволюции | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Случайные колебания частот генов в популяциях органического размера.Популяционные волны.Изоляция – эволюционный фактор.Приспособленность. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка домашнего задания | 1 |
| Тема 6.9. Видообразование. | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Понятие о видеМеханизм видообразования. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| Тема 6.10 Основные направления эволюционного процесса | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Прогресс и регресс в эволюции.Ароморфоз, идиопатия, общая дегенерация. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить краткий конспект | 1 |
| Тема 6.11. .Филогенез органического мира. | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Сравнительно анатомический метод изучения филогененезаСравнительно – эмбриологический метод изучения филогенезаПалеонтологический метод изучения филогенеза |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с биологическими терминами | 1 |
| **Раздел 7. История развития жизни на Земле.** | **8** | 1111 |
| Тема 7.1. Развитие органического мира.  | Содержание учебного материала | 2 |
| 1234 | Теория возникновения жизни на Земле.Эксперимент Пастера.Абиогенный синтез органических веществ.Современные взгляды на возникновение жизни (А. Опарин). |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения :«Жизнедеятельность Луи Пастера» | 1 |
| Тема 7.2. Современные гипотезы происхождения человека | Содержание учебного материала | 2 | 11111 |
| 12345 | Методы познания истории человечества.Основные этапы эволюции приматов.Австралопитеки.Человек умелый.Человек прямоходящий. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяПодготовка рефератов на темы:«Современные гипотезы происхождения человека» | 1 |
| Тема 7.3.Соотношение биологических и социальных факторов в происхождении человека | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Понятие о расахКлассификация рас человека |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихсяПодготовка реферата.на тему: « Теории расизма» | 1 |
| Тема 7.4. Расы человека Единство происхождения человеческих рас | Содержание учебного материала | 2 | 112 |
| 123 | Понятие о расахКлассификация рас человекаЕдинство происхождения человеческих рас |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить таблицу «Человеческие расы»  | 1 |
| **Раздел 8. Медицинская паразитология.** | **8** |  |
| Тема 8.1. Предмет и задачи медицинской паразитологии. | Содержание учебного материала | 2 | 112 |
| 123 | Паразитология как наукаОсновные разделы паразитологииОсновные задачи медицинской паразитологии |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Создание электронныхпрезентаций.:«Паразитарные болезни»;«Паразиты вокруг нас»;«Что мы знаем о паразитах» | 1 |
| Тема 8.2. Классификация паразитов | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Классификация паразитов по степени необходимости вести паразитический образ жизниКлассификация паразитов по времени взаимодействия с хозяиномКлассификация паразитов на основании пространственных взаимоотношений паразита и хозяина |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составление таблицы «Классификация паразитов» | 1 |
| Тема 8.3. Организм как среда обитания | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Живой организм – как своеобразная среда обитания паразитовИзменения возникшие у паразитов в связи с приспособлениями к своеобразному образу жизниЛокализация паразитов в организме человека |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составление кроссворда по теме: «Паразитология» | 1 |
| Тема 8.4. Взаимоотношения в системе паразит – хозяин. | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 | Виды действия паразита на хозяинаПриспособления паразитов Жизненные циклы паразитов |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с дополнительной литературой | 1 |
| **Раздел 9. Основы экологии.** | **16** |  |
| Тема 9.1. Экология человека | Содержание учебного материала | 2 | 11121 |
| 12345 | Предмет экологии.человекаЭкологические факторы.Биологический оптимум.Приспособленность организмов к среде обитания.Взаимодействие популяций разных видов |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить схему взаимодействия живых организмов | 1 |
| Тема 9.2.Охрана атмосферы, водных ресурсов, земель | Содержание учебного материала | 2 | 11111 |
| 12345 | Человек – элемент биосферы.Климат изменения.Нарушение озонового слоя.Загрязнение атмосферы.Загрязнение водных ресурсов |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:.Индивидуальные задания. Выполнение домашнего задания | 1 |
| Тема 9.3. Пищевые связи. Круговорот веществ. | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Круговорот углерода.Круговорот Азота.Круговорот серы.Биогеохимические процессы в биосфере. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа с дополнительной литературой | 1 |
| Тема 9.4. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме.  | Содержание учебного материала | 2 | 11112111 |
| 12345678 | Понятие о сообществе и экосистеме.Свойства экосистем.Смена экосистем.Функциональные группы организмов в сообществе.Поток Е.Цепи питания.Экологическая пирамида.Продукция экосистем. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся: | не предусмотрено |
| Тема 9.5. Учение В.И.Вернадского о биосфере | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Понятие биосферыСтруктура биосферыКомпоненты биосферы.Функции живого вещества. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Подготовка схемы – структура биосферы. | 1 |
| Тема 9.6. Роль живых организмов в биосфере | Содержание учебного материала | 2 | 11 |
| 12 | Понятие биомассы Роль живых организмов в биосфере |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить конспект – важнейшие положения учения В.И.Вернадского о биосфере | 1 |
| Тема 9.7. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. | Содержание учебного материала | 2 | 1111 |
| 1234 | Нарушение озонового слоя.Загрязнение атмосферы.Загрязнение водных ресурсовПути решения экологических проблем |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Подготовить сообщение | 1 |
| Тема 9.8. Правила поведения людей в окружающей природной среде | Содержание учебного материала | 2 | 222 |
| 123 | Правила поведения людей в лесуПравила поведения людей на водоемахПравила поведения людей в окружающей среде |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить памятку по правилам поведения людей в окружающей природной среде | 1 |
| **Раздел 10 .Бионика.** | **5** |  |
| Тема 10.1. Особенности морфофизиологической организации живых организмов. | Содержание учебного материала | 2 | 111 |
| 123 |  Появление и развитие науки- бионики. Основные задачи науки - бионикиСохранение естественным образом структур, наиболее совершенных и наиболее экономных. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Составить кроссворд на тему Бионика | 1 |
| Тема 10.2. Принципы использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных. | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| 1 | Использование людьми в практической деятельности наиболее оптимальных приспособлений живых организмов к среде обитания как моделей для конструирования сооружений и механизмов. |
| Демонстрации | не предусмотрено |
| Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | не предусмотрено |
| Контрольные работы | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающихся:Работа в интеренете | 1 |
| **Тема 11.1. Итоговое занятие** |  | **1** |  |
| **Всего во 2 семестре.**  |  | **97** |  |
| **Всего часов за год** |  | **1 47** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ**

**Для специальности Сестринское дело**

**естественнонаучного профиля**

 Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержа­ние, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, форми­рования у обучающихся профессиональных компетенций.

 В программе по дисциплине БИОЛОГИЯ, реализуемой при подготовке студентов по специальности Сестринское дело, профильной составляющей является

 Раздел 5 Основы генетики и селекции.

Раздел 9. Основы экологии

 В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями. Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, вы­деляемое на изучение название при овладении студентами специальностями естественнонаучного профиля

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи:

* отличительные признаки живой природы,
* ее уровневая организация и эволюция.

 В соответствии с ними выделены содержательные линии:

* биология как наука;
* биологические закономерности;
* методы научного познания;
* клетка;
* организм;
* популяция;
* вид;
* экосистемы (в том числе биосфера).

Особенность изучения биологии на профильном уровне заключается в более глубоком изучении предложенного учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся.

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требование программы дисциплины требует наличие учебного кабинета – лекционная аудитория.**

Оборудование учебного кабинета:

* 30 посадочных мест;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно – наглядных пособий по предмету «Биология».
* Набор микропрепаратов для лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения:

* компьютер;
* экран;
* проектор.

 **Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники**

Для преподавателей

1. Константинов В.М,Резанов А.Г,Фадеева Е.О «Биология.»…Москва.издательский центр «Академия» 2010 год
2. Чебышев Н.В.учебник «Биология»,7-е издание,Москва,Издательский центр «Академия» 2011 год.

для студентов

1. Константинов В.М,Резанов А.Г,Фадеева Е.О «Биология.»…Москва.издательский центр «Академия» 2010 год
2. Чебышев Н.В.учебник «Биология»,7-е издание,Москва,Издательский центр «Академия» 2011 год.

**Дополнительные источники**

Для преподавателей

1. Петросова Р.А. Темы школьного курса. Обмен веществ и энергии в клетках организма. - М.: Дрофа, 2004.
2. Петросова Р.А. Темы школьного курса. Основы генетики. - М.: Дрофа, 2004. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г, Сонин Н.И. Общая биология. 10-11 кл. – 2-е издание.- М.: Дрофа, 1999
3. Петросова Р.А. Темы школьного курса. Размножение организмов. - М.: Дрофа, 2004.

для студентов

1. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

2.Мамонтов С.Г. Пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004.

3.Фроскин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004.

**Интернет- ресурсы**

 1. http://www.biolog188.narod.ru/

 2. <http://www.alleng.ru/edu/bio1.htm>

1. [www.nature.ru](http://www.nature.ru)
2. [www.bio.msu.ru](http://www.bio.msu.ru) .

1. [www.nature.ok.ru/mlk\_nas.htm](http://www.nature.ok.ru/mlk_nas.htm)

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Уметь:пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на Земле; | Лабораторные и практические занятия не предусмотрены. |
| Знать:* Гипотезы происхождения жизни.
* Отличительные признаки живого.
* Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции*.*
* Движущие силы антропогенеза
* Происхождение человека
* Происхождение человеческих рас
 | Тема 7.1. Развитие органического мира.Тема 7.2. Современные гипотезы происхождения человекаТема 7.3.Соотношение биологических и социальных факторов в происхождении человека |
| Самостоятельная работа студента | * Составить реферат на тему «Гипотезы происхождения жизни.»
* Составить таблицу «Человеческие расы»
* Подготовка реферата.на тему: « Теории расизма»
 |
| Уметь: давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; | Лабораторные т практические занятия не предусмотрены. |
| Знать:* Неполное доминирование
* Сцепленное наследование
* Наследование, сцепленное с полом
* Наследственные болезни человека
* Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность
* Понятие «бактериофаг».
* Роль вирусов в эволюции.
* Профилактика вирусных заболеваний
* Появление и развитие науки- бионики.
* Основные задачи науки - бионики
* Сохранение естественным образом структур, наиболее совершенных и наиболее экономных.
* Использование людьми в практической деятельности наиболее оптимальных приспособлений живых организмов к среде обитания как моделей для конструирования сооружений и механизмов
 | * Тема 5.1. История развития генетики.
* Тема 5.3.. Законы Г.Менделя
* Тема 5.5. Моногибридное скрещивание.
* Тема 3.9.Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.
* Тема 10.1. Особенности морфофизиологической организации живых организмов.
* Тема 10.2. Принципы использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных
 |
| Самостоятельная работа студента | * Подготовить сообщение - жизнь и деятельность Г.Менделя
* Заполнить решетку Пеннета
* Составить реферат на тему; «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность»
 |
| Уметь: решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале; | Лабораторные т практические занятия не предусмотрены. |
| Знать:* Моногибридное скрещивание
* Дигибридное скрещивание
* Перекрест хромосом
* Неполное доминирование
 | * Тема 5.1. История развития генетики.
* Тема 5.3.. Законы Г.Менделя
* Тема 5.5. Моногибридное скрещивание.
* Тема 9.3. Пищевые связи. Круговорот веществ.
 |
| Самостоятельная работа студента | * дать характеристику наследственной изменчивости
* дать характеристику ненаследственной изменчивости
* дать характеристику мутагенам
* зарисовать половые хромосомы
* составить родословную своей семьи
* построить вариационную кривую согласно данного задания
 |

***Приложение №2***

***Технология формирования ОК***

|  |  |
| --- | --- |
| **ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ОК 5.** | * самостоятельная работа с научно методической литературой
* подготовка сообщений
 |
| **ОК 2.ОК 3,ОК1** | - урок конференция- урок обобщения- работа с компетентностно ориентированными заданиями  |
| **ОК 3. ОК 4, ОК 5** | - работа с компетентностно ориентированными заданиями |
| **ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ОК 4** | - работа с дополнительной литературой- подготовка сообщений-написание рефератов-подготовка докладов |
| **ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ОК 4 , ОК 5** | - работа с компетентностно ориентированными заданиями |
|  **ОК 3, ОК 4 , ОК 6** | -решение ситуационных задач- работа с компетентностно ориентированными заданиями |
| **ОК 1 , ОК 2, ОК 3, ОК 4 , ОК 5 ,ОК 7** | - выполнение контрольных работ- тестирование |
|  **ОК 3, ОК 4 , ОК 5, ОК 8** | - работа с методичекой литературой- |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

|  |
| --- |
| № изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменениями  |
| **БЫЛО** | **СТАЛО** |
| Основание:Подпись лица, внёсшего изменения |  |