**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ 9 КЛАССА НА**

**ТЕМУ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

**Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа:**

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

В связи с переходом  на новую форму аттестации учащихся 9 классов  в форме государственной итоговой аттестации (ОГЭ), возник вопрос: «А как теперь готовить учащихся к предстоящему экзамену?».  Этот вопрос возник не только у учителей, его задают ученики и родители. На сегодняшний день существует большое количество разнообразных программ элективных курсов, обеспечивающих повышение познавательного интереса к предмету или углубление в отдельные темы, которые рассматриваются в курсе основной программы не очень подробно. После просмотра  большого объёма предлагаемых элективных курсов,  было решено составить свою программу подготовки к предстоящему экзамену.

     Наибольший интерес вызвали элективные курсы авторов: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов «Биология, растений, грибов, лишайников», « Биология животных», но составлены они для 10-11 классов средних школ, гимназий и лицеев биолого-географического, химико-биологического, агротехнологического, медико-биологического и других направлений. В старших классах учащиеся уже обладают достаточным багажом биологических знаний, что позволяет изучать биологию растений, грибов, лишайников и животных  на более глубоком и детальном уровне. Данные курсы содержат большой объём дополнительной информации.

    В 9 классе, прежде всего,  необходимо систематизировать знания,  полученные в 6 -8 классе для успешной аттестации учащихся, которые решили в дальнейшем выбрать биологический и медицинский профиль.

    Ссылаясь на вышеуказанные элективные курсы и  в соответствии с особенностями новой версии контрольно-измерительных материалов для государственной  итоговой аттестации выпускников  9 класса по биологии,  состоящей из пяти содержательных блоков: « Биология как  наука», « Признаки живых систем», «Система, многообразие и эволюция живой природы», « Человек и его здоровье», « Взаимосвязи  организмов и окружающей среды», был составлен данный  элективный курс «Линия жизни».

     В соответствии с концепцией модернизации школьного образования элективные курсы являются обязательным компонентом школьного обучения. Элективный курс «Система, многообразие и эволюция живой природы » предназначен для учащихся  9 классов средней школы.

      Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии.

      Элективный курс «Линия жизни» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств  живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии  как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

      Преподавание элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом,  научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

      Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

     Отработка  навыка работы с кодификаторами в форме ОГЭ,  умение отбирать  материал и  составлять отчёт о проделанной лабораторной  работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

      Изучение материала данного курса целенаправленно на  подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

     Элективный курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах средней школы.

**Цель курса:**

     Систематизация знаний  учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств  живой природы и  подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

**Задачи курса:**

   1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств  живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.

   2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности  живых организмов.

   3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности  организмов.

   4. Развить коммуникативные способности учащихся.

**Основные требования к знаниям и умениям**

**Учащиеся должны знать:**

* Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
* Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
* Особенности строения бактериальной клетки;
* Особенности строения тканей  растений и  животных;
* Особенности строения вегетативных  и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
* Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
* Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
* Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны уметь:**

* сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
* определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к                   определенной систематической категории;
* распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
* распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
* характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
* изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
* осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной  и научно-популярной литературе, сети Интернет;
* составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

**Содержание курса**

*Общее количество часов – 34ч.*

**1. Введение. Биология как наука. Методы биологии**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

**2. Признаки живых организмов** Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и  изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

**3. Система, многообразие и эволюция живой природы** Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности.  Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

**4. Человек и его здоровье**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.  Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания  (кишечные, мочеполовые, органов дыхания).  Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

**5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**6.** **Решение демонстрационных вариантов ОГЭ**Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИППИ.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока  п/п | №  темы | № урока  в теме | Тема  урока | Планируемая дата проведения урока | Фактическая дата проведения урока | название урока |  |
|  | 1. | **Введение (1 час)** | | | | |  |
| 1. |  | 1. | Биология как наука. Методы биологии*Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам:*  *«Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
|  | 2. | **Признаки живых организмов (4часа)** | | | | |  |
| 2. |  | 1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. |  |  | Презентация «Строение клетки» |  |
| 3. |  | 2. | Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и  изменчивость – свойства организмов. |  |  | Презентация «Вирусы» |  |
| 4. |  | 3. | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. |  |  |  |  |
| 5. |  | 4. | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. |  |  | Комнатные растения |  |
|  | 3. | **Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)** | | | | |  |
| 6 |  | 1. | Царство Бактерии. |  |  | Презентация и схема по теме «Бактерии» |  |
| 7 |  | 2. | Царство Грибы |  |  | Видео «Грибы» |  |
| 8 |  | 3 | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. |  |  | Пособие «В схемах и таблицах» |  |
| 9 |  | 4. | Царство Растения *Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам:*  *«Царства: Бактерии, Грибы, Растения»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 10 |  | 5. | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.*Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам:*  *«Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 11 |  | 6. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции |  |  |  |  |
| 12 |  | 7. | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. |  |  |  |  |
|  | 4. | **Человек и его здоровье (16 ч)** | | | | |  |
| 13 |  | 1. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план  строения и процессы жизнедеятельности человека. |  |  |  |  |
| 14 |  | 2. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.*Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам:* «ОГЭ по биологии» -2016 год  *«Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция*  *организма»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 15 |  | 3. | Железы внутренней секреции. Гормоны. |  |  | Видео «Гормоны» |  |
| 16 |  | 4. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. |  |  |  |  |
| 17 |  | 5. | Дыхание. Система дыхания.*Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам:*  *«Система пищеварения, дыхание»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 18 |  | 6. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. |  |  | Видео «Внутренняя среда организма» |  |
| 19 |  | 7. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. |  |  |  |  |
| 20 |  | 8. | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.*Практическая работа № 6:*«*Решение тестовых заданий по темам:*  *«Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен*  *веществ»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 21 |  | 9 | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. |  |  |  |  |
| 22 |  | 10 | Покровы тела и их функции. |  |  |  |  |
| 23 |  | 11 | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.*Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам*  *«Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 24 |  | 12 | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. |  |  |  |  |
| 25 |  | 13 | Органы чувств, их роль в жизни человека.*Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам:*  *«Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
| 26 |  | 14 | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение |  |  | Презентация «Сон и его значение» |  |
| 27 |  | 15 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание |  |  |  |  |
| 28 |  | 16 | Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.*Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам:*  *«Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
|  | 5. | **Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)** | | | | |  |
| 29 |  | 1. | Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. |  |  |  |  |
| 30 |  | 2. | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. |  |  | Презентация «Взаимоотношения живых  организмов» |  |
| 31 |  | 3. | Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. |  |  |  |  |
| 32. |  | 4. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.*Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»* |  |  | «ОГЭ по биологии» |  |
|  | 6 | **Решение демонстрационных вариантов ОГЭ  (2 часа)** | | | | |  |
| 33 |  | 1. | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. |  |  |  |  |
| 34 |  | 2. | Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности |  |  |  |  |