Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Аспинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

Носковой Людмила Юрьевны

по элективному курсу

«Избранные вопросы биологии»,

10 класс

2016-2017 учебный год

**Пояснительная записка**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ   ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии (элективный курс) составлена на основании следующих нормативно - правовых документов:

Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897;

Основной образовательная программа основного общего образования образовательного учреждения;

Рабочая программа реализуется в учебниках для 10 класса под редакцией И. Н. Пономаревой , О.А. Корниловой, Т.Е. Лощилиной.;– М.: Издательский центр «Вентана – Граф» 2014 год.

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями ).

Актуальность программы.

Проблема подготовки учащихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ, поступающих в учебные заведения, связанные с биологией, весьма актуальна. Выпускникам необходимо повторить и систематизировать материал по биологии за весь школьный курс. В рамках уроков – это сложно. Данный элективный курс предназначен для учащихся 10-класса и рассчитан на 17 часов

Курс включает основные сведения программы по биологии для поступающих в вузы и новыми Государственными стандартами биологического образования РФ. Она предназначена для повторения и систематизации знаний.

**Ожидаемый результат:**

Формирование целостного представления о живом организме.

Углубление основ биологических знаний и умений.

Улучшение навыков работы с тестами ЕГЭ.

Продолжение работы по формированию знаний о сохранении здоровья человека.

Улучшение навыков самоконтроля.

**Формы контроля:**

Текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов, результатов выполнения домашнего задания);

Тематический контроль (оценка результатов тематического тестирования);

Итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМов)

**Раздел 1. Организация учебного процесса**

**Цель программы :** упрочить и углубить имеющиеся знания и подготовиться к сдаче ЕГЭ.

**Задачи:**

**Обучающие:**

Повышать качество биологических знаний.

**Воспитательные:**

Формировать способности к самостоятельному процессу познания и мониторингу знаний.

Формировать умения работать в коллективе.

**Развивающие:**

Развивать интеллектуальные и психоэмоциональные черты личности.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

Воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственному отношению к своему здоровью.

Рабочая программа по биологии (элективный курс)

10 класс, 1 час первое полугодие, итого 17 часов

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Кол-во  часов | Форма проведения  занятия |
| 1 | Биология – наука о живой природе.  Методы научного познания. | 1 | Теоретическое занятие. |
| 2 | Клетка как биологическая система. | 2 | Теоретические и практические занятия. |
| 3 | Организм как биологическая система. | 7 | Теоретические и практические занятия. |
| 4 | Организм человека и его здоровье. | 3 | Теоретические и практические занятия. |
| 5 | Экосистемы и присущие им закономерности. | 3 | Теоретические и практические занятия. |
| 6 | Работа с контрольно-измерительными заданиями. | 1 | Работа контрольно-измерительными материалами и тренировочными заданиями. |

**В результате изучения данного курса ученик должен**

**Знать:** анатомические, физиологические особенности организма, понимать место человека в природе, взаимодействия между живыми организмами, экологические знания, законы наследования признаков, основы селекции, закономерности эволюции.

**Уметь:** соблюдать правила гигиены, сохранять свое здоровье, работать с наглядным материалом, с техническими средствами обучения, с микроскопом, решать биологические задачи, работать с материалами ЕГЭ.

**Раздел 2. Содержание дисциплины**

**Учебный план. Тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы. | Кол-во  часов | Кол-во  лекций,  семинаров | Экскурсии,  практич.  занятия |
| **1** | **Раздел 1. Биология – наука о живой природе. Методы научного познания.** | **1** |  |  |
| **ӀӀ** | **Раздел 2. Клетка – как биологическая система** | **2** |  |  |
| 1 | Клеточная теория. Строение клетки. Многообразие клеток (клетки грибов, растений и животных | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Химический состав клетки. | 1 | 2 |  |
| **ӀӀӀ** | **Организм как биологическая система.** | **7** |  |  |
| 4 | Вирусы – неклеточные формы жизни. | 1 | 1 |  |
| 5 | Виды бесполого размножения организмов. | 1 |  |  |
| 6 | Особенности полового размножения. Онтогенез. Эмбриональное развитие организма | 1 |  |  |
| 7 | Генетика – наука о наследовании признаков. Моногибридное скрещивание. Решение задач. | 1 |  |  |
| 8 | Дигибридное скрещивание. Решение задач по генетике. | 1 | 1 |  |
| 9 | Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни и их профилактика | 1 | 1 |  |
| 10 | Селекция, ее методы и перспективы развития. Биотехнология. | 1 | 1 |  |
| **IV** | **Организм человека и его здоровье.** | **3** |  |  |
| 11 | Целебные свойства пищевых продуктов | 1 | 1 | 1 |
| 12 | Микроэлементы и здоровье человека | 1 | 1 |  |
| 13 | Заготовка продуктов в прок, или витамины круглый год | 1 | 1 |  |
| **V** | **Экосистемы и присущие им закономерности.** | **3** |  |  |
| 14 | Биогеоценоз, его структура. | 1 | 1 | 1 |
| 15 | Саморазвитие и смена экосистем. Влияние деятельности человека. Агроценозы. | 1 | 1 | 1 |
| 16 | Биосфера. Проблема устойчивого развития биосферы. | 1 | 1 | 1 |
| **VӀ**  17 | **Работа с контрольно-измерительными заданиями.** | **1** |  |  |

**Содержание отдельных тем учебной дисциплины**.

**Тема 1. Биология – наука о живой природе. Методы научного познания.**

**Основные понятия**: термины, законы биологии, выдающиеся ученые-биологи.

**Методы проведения занятия**: лекция, беседа, тестирование

**Форма организации занятия**: фронтальная, групповая

**Межпредметная связь**: биология, медицина, экология

**Техническое оснащение занятия**: ИКТ

**Тема 2. Клетка как биологическая система.**

Клеточная теория, ее развитие и роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Химическая организация клетки.

**Основные понятия**: плазматическая мембрана, клеточная стенка, кариоплазма, хромосомы, кристы, тилакоиды, нуклеоид, пластиды, эндоплазматическая сеть, митохондрии, аминокислоты, нуклеотиды,

**Методы проведения занятия**: беседы

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуальная

**Контрольные задания**:

**Межпредметная связь**: информатика, биология, медицина, физика

**Техническое оснащение**: ИКТ, микроскоп

**Тема 3. Организм как биологическая система.**

Вирусы – неклеточные формы жизни. Заболевание СПИД. Меры профилактики. Размножение организмов (половое и бесполое). Оплодотворение и его виды. Использование полового и бесполого размножения в практической деятельности человека. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушения развития организма. Генетика как наука, ее методы. Законы Г. Менделя,

**Основные понятия**: вирион, ВИЧ, инкубационный период, аутотомия, гермафродитизм, партеногенез, почкование, вегетативное размножение, зигота, бластула, гаструла, ген, доминирование, рецессивность, аллель, моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, мутации, полиплоидия, анеуплоидия, клеточная и генная инженерия, клонирование.

**Методы проведения занятия**: беседа, лекция, ролевые игры

**Форма организации занятия**: индивидуальная, групповая

**Контрольные задания**: тестирование, создание презентаций

**Межпредметная связь**: информатика, биология, сельское хозяйство, медицина

**Техническое оснащение занятия**: ИКТ, кинофильмы

участие в конференциях.

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуальная.

Контрольные задания: тестирование.

**Межпредметная связь**: информатика, биология, медицина, сельское хозяйство.

**Техническое оснащение**: ИКТ, микроскопы.

**Тема 4. Организм человека и его здоровье.**

Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Ткани. Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при повреждении скелета. Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Первая помощь утопленнику. Заболевания органов дыхания. Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.

Кровь и кровообращение. Эндокринная, пищеварительная, нервная системы, органы чувств. Строение, функционирование и профилактика заболеваний. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Природа и значение сна. Виды памяти и способы ее укрепления. Значение речи, сознания, мышления. Половая система человека.

**Основные понятия**: ПДК, нейрон, остеон, остеобласты, остеоциты, остеокласты, миофибриллы, миозин, актин, атлант, эпистрофей, нефрон, эпидермис, дерма, кориум, меланин, иммунитет, фагоцитоз, антитела, агглютинация, фибриноген, перистальтика, гормоны, систола, диастола, анализаторы, рефлекс.

**Практическая работа**: лабораторные работы, создание презентаций.

**Методы проведения занятия**: беседа, лекции, ролевые игры.

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуальная.

**Контрольные задания**: тестирование.

**Межпредметные связи**: биология, медицина, информатика, психология.

**Техническое оснащение занятия**: ИКТ, кинофильмы.

**Тема 5. Экосистемы и присущие им закономерности.**

Среда обитания, экологические факторы. Биогеоценоз, его компоненты и структура. Трофические уровни. Круговорот веществ и превращения энергии. Смена экосистем. Разнообразие экосистем. Биосфера, ее компоненты. Проблемы устойчивого развития биосферы.

**Основные понятия**: аэробионты, гидробионты, террабионты, эндобионты, биотические, абиотические и антропогенные факторы, биоценоз, биотоп, цепь питания, сеть питания, экологическая пирамида, сукцессия первичная и вторичная, агроценоз.

**Практическая работа**: тестирование, подготовка презентаций, исследовательская работа.

**Методы проведения занятия**: лекция, беседа, тренинги, ролевые игры.

**Форма организации занятия**: групповая, индивидуальная.

**Контрольные задания**: тестирование.

**Межпредметная связь**: информатика, экология.

**Техническое оснащение**: ИКТ, видеофильмы.

**Раздел 3. Информационное обеспечение учебной дисциплины.**

**Материально-техническое обеспечение реализации программы.**

**Программы –** Microsoft Windows (Word, Power Point, Paint), Adobe Photoshop, Adobe PREMIERE PRO 2.07. Microsoft FrontPage 2003, создание анимации – Xara Webstyle 4.0.

**Технические средства**: мультимедийный проектор, телевизор, компьютер, СD-диски, видеокамера, фотоаппарат, микроскопы.

**Оборудование**: плакаты, картины, микропрепараты, муляжи, чучела, слайды, коллекции, гербарии.

**Рекомендуемая литература.**

Воронина Г.А., Калинова Г.С. Биология. Типовые тестовые задания.- М. «Экзамен» 2012.

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Растения. Грибы. Лишайники. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2005

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Животные. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2004.

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Человек. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2004.

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Общая биология. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2003.

Чебышев Н.В., Гузикова Г.С. и др. Биология. Новейший справочник.-М. «Махаон» 2007