**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Полуяновская средняя общеобразовательная школа»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Элективного курса «Важные вопросы биологии»

для **11** класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

с ФКГОС СОО

Составитель программы: Лазарева Эльвира Алиаскаровна,

учитель биологии высшей квалификационной категории

д. Полуянова

2019 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по элективному курсу «Важные вопросы биологии» для обучающихся 11 класса составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1089 от 05.03.2004 г., основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ «Прииртышская СОШ».

На изучение элективного курса «Важные вопросы биологии» в 11 классе в учебном плане МАОУ «Прииртышская СОШ» отводится 17 часов в год.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения элективного курса «Важные вопросы биологии» ученик должен

**Знать/понимать:**

* об особенностях человека как объекта генетических исследований и об основных методах изучения генетики человека;
* об особенностях организации наследственного аппарата соматических и генеративных клеток человека;
* о геноме человека;
* о различных механизмах основах онтогенеза человека;
* о мутациях, в том числе и антропогенного происхождения; о типах мутации, встречающихся в клетках человека;
* об основных видах наследственных и врожденных заболеваний и о заболеваниях с наследственной предрасположенностью;
* об особенностях генетической структуры популяций человека и о распространении в них некоторых признаков;
* о модификационной изменчивости в популяциях человека;
* о генетических основах антропогенеза и о перспективах эволюции человека как биологического вида с точки зрения генетики.

у**меть:**

* применять знание генетических закономерностей при рассмотрении вопросов происхождения и эволюционирования вида Homo sapiens;
* давать аргументированное объяснение распространению тех или иных признаков в популяциях человека;
* решать генетические задачи, связанные содержанием с генетикой человека;
* составлять генеалогические (родословные) древа и анализировать по ним характер наследования того или иного признака в ряду поколений;
* изготовлять микропрепараты и работать с микроскопом;
* осуществляя реферативную работу, использовать ресурсы сети Интернет; работать с учебной и научно – популярной литературой, с периодическими изданиями;
* работая над содержанием курса, составлять планы, схемы, конспекты.

**Содержание учебного курса**

**I Основы генетики человека (5.)**

Генетика человека. Становление генетики человека. Донаучные представления о наследовании признаков у человека. Наследование групп крови. Развитие медицинской генетики. Развитие современной генетики человека, их задачи.

Практическая работа. Решение генетических задач по теме: «Наследование групп крови».

**II Основы цитогенетики (3ч.)**

Классификация человека. Геном человека. Группы сцепления у человека. Выявление хромосомных синдромов.

**III Типы наследования нормальных и аномальных признаков у человека (6ч.)**

Развитие медицинской генетики. Мутагены, канцерогены и вызываемые ими отклонения от нормы. Генные болезни и норма. Хромосомные болезни. Генетические болезни соматических клеток. Задачи и методы генетики. Законы Менделя. Неполное доминирование. Кодоминирование. Сцепленное наследование генов. Решение задач.

Практическая работа. Решение генетических задач по темам: «Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование», «Сцепленное наследование генов», «Генетика пола».

**IV Генетические основы онтогенеза (2ч.)**

Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у человека. Дифференциация пола человека.

**V Основы популяционной генетики человека (1ч.)**

Системы браков у человека: аутбридинг (неродственные браки), инбридинг (кровнородственные браки) и их влияние на распространение аномалий у потомства Определение генетической структуры популяции по аллелям аутосомных генов.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов по рабочей программе** |
|  | **Раздел 1. Основы генетики человека** | **5** |
| 1 | Генетика человека |  |
| 2 | Становление генетики человека |  |
| 3 | Донаучные представления о наследовании признаков у человека |  |
| 4 | Наследование групп крови |  |
| 5 | Развитие медицинской генетики |  |
|  | **Раздел 2. Основы цитогенетики** | **3** |
| 1 | Геном человека |  |
| 2 | Группы сцепления у человека |  |
| 3 | Выявление хромосомных синдромов |  |
|  | **Раздел 3. Типы наследования нормальных и аномальных признаков у человека** | **6** |
| 1 | Развитие медицинской генетики |  |
| 2 | Мутагены, канцерогены и вызываемые ими отклонения от нормы |  |
| 3 | Генные болезни и норма |  |
| 4 | Генетические болезни соматических клеток |  |
| 5 | Задачи и методы генетики |  |
| 6 | Законы Менделя |  |
|  | **Генетические основы онтогенеза** | **2** |
| 1 | Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у человека |  |
| 2 | Дифференциация пола человека. |  |
|  | **Основы популяционной генетики человека** | **1** |
| 1 | Системы браков у человека: аутбридинг (неродственные браки), инбридинг (кровнородственные браки) и их влияние на распространение аномалий у потомства |  |
|  | **Итого за 3 четверть** | **10** |
|  | **Итого за 4 четверть** | **7** |
|  | **Итого за год:** | **17** |