МБОУ «Корниловская СОШ»

Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР: Директор школы:

………………………………………… …………………………………..

«…..»……………………2016 «…….»………………..2016

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«МИР ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»**

**Для учащихся 10 класса**

**На 2016-17 учебный год**

**Вторая ступень обучения**

**Направление: социально-педагогическое**

Учитель биологии:

Оксана Васильевна Ботнева

п. Двинской

2016

**Мир живых организмов**

**10 КЛАСС**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предлагаемая программа соответствует положениям федерального государственного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы.

**Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает**:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной картины мира;

-овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

-овладение научным подходом к решению различных задач;

-овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

-воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

-формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа биологического кружка предполагает более широкое изучение структурно-уровневой организации живой природы и практико-ориентированную сущность биологических знаний.

Кружок рассчитан на 10 класс,1 час в неделю,26 часов в год (занятия начинаются с 2 четверти). Кружок позволяет расширить практическую направленность деятельности учащихся, дать применение на практике их теоретическим знаниям.

**Изучение биологических задач на кружковых занятиях даёт возможность** **школьникам достичь следующих личностных результатов:**

Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);

**Метапредметными результатами освоения программы кружка биологии являются:**

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Умение работать с разными источниками биологической информации: тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать и оценивать информацию;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).

**Предметными результатами работы кружка биологии являются:**

Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественно - научной картине мира;

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

ОБЪЯСНЕНИЕ РОЛИ БИОЛОГИИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ, МЕСТА И РОЛИ ЧЕЛОВЕКА В ПРИРОДЕ;

Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение экологического мониторинга в окружающей среде.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

1.Элементарный химический состав клетки. Значение важнейших химических элементов для клетки и организма. Химические вещества клетки. Вода: свойства и функции. Минеральные соли: функции.

2. Биополимеры. Углеводы: классификация, свойства, функции. Липиды: классификация, особенности и функции. Белки: строение, свойства и функции. Ферменты.

3.Нуклеиновые кислоты: сравнительная характеристика ДНК и РНК, принцип комплементарности, правила Чаргаффа.

4.Решение задач по молекулярной биологии на изученные темы. АТФ.

5.Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме. Транспорт веществ: механизмы проникновения веществ в клетку. Энергетический обмен (катаболизм).

6.Решение задач на пройденные темы.

7.Пластический обмен(биосинтез веществ)

8.Решение задач на биосинтез белка.

9.Фотосинтез. Хемосинтез.

10.Решение заданий на пройденные темы.

11.Способы и алгоритмы решения вопросов и заданий ЕГЭ: А3, А27, А28 по спецификации.

12-13. Алгоритмы решения заданий В1, В6,В7 по спецификации.

14-15.Примеры решения заданий С1, С2, С5 по спецификации.

16.Грегор Мендель (факты биографии). Основные понятия генетики. Методы генетики. Законы Грегора Менделя.

17.Решение задач на первый и второй законы Менделя.

18.Решение задач на третий закон Менделя.

19.Полигибридное скрещивание. Взаимодействие аллельных генов: полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование, сверхдоминирование, множественные аллели. Анализирую

20-21. Решение задач по изученным темам.

22.Взаимодействие неаллельных генов. Кооперация. Комплементарное действие генов. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Модифицирующее действие генов.

23.Решение задач на изученные темы.

24. Сцепленное наследование. Закон Томаса Моргана. Основные положения хромосомной теории наследственности.

25. Решение задач на сцепленное наследование.

26.Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Цитоплазматическая ( нехромосомная наследственность)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.А.Г.Мустафин. Биология для выпускников школ и поступающих в вузы.(под редакцией профессора В.Н.Ярыгина)

2.Т.Л.Богданова, Е.А. Солодова. БИОЛОГИЯ. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы

3.А.Ю.Ионцева, А.В.Торгалов БИОЛОГИЯ в таблицах и схемах.

4.А.А.Кириленко Молекулярная биология (сборник заданий для подготовки к ЕГЭ)

5.А.А.Кириленко, Биология(Сборник задач по генетике)

6.Г.ААдельшина, Ф.К. Адельшин, Генетика в задачах (учебное пособие по курсу биологии)

7.И.В.Болгова, Сборник задач по общей биологии ( для поступающих в вузы) 8.Н.А.Шишкинская, Генетика и селекция (теория, задания, ответы).