**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Тюбяй-Жарханская средняя общеобразовательная школа им.С.А.Зверева»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_ от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | «Согласовано»  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_Казакулова Д.Т.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | «Утверждаю»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Марков К.Г.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |

**Рабочая программа по биологии**

**для 10 класса**

**Учитель:** **Тектясова Татьяна Григорьевна**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана на основе Программы основного общего образования. Биология, 10 класс. Авторы Д.К.Беляев, П.М.Бородин. Москва, Просвещение, 2012 г., реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Д.К.Беляева.

Курс (линейный) изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 10 классе авторы Д.К.Беляев, Москва, издательство «Просвещение», 2012 по учебнику Д.К.Беляева, Г.М.Дымшица. Биология. Общая биология. 10 класс. Москва, «Просвещение», 2012.

Программа реализуется на 1 год обучения. Учебное содержание курса включает 70 часов, 2 часа в неделю. В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ, и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей и других форм.

Данная рабочая программа выполняет следующие функции:

- является обязательной нормой выполнения учебного плана в полном объеме;

- определяет содержание образования по учебному предмету на базовом и повышенном уровнях;

- обеспечивает преемственность содержания образования по учебному предмету;

- реализует принцип интегративного подхода в содержании образования;

- включает модули регионального предметного содержания;

- создает условия для реализации системно-деятельностного подхода;

- обеспечивает достижение планируемых результатов каждым обучающимся.

Данная рабочая программа составлена на ступень обучения (основное общее образование).

**Общая характеристика учебного предмета**

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, основ его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли промышленности и хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения

**Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

* освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**Содержание программы**

**Биология. Общая биология. 10 класс.**

**Раздел 1. Клетка – единица живого – 8ч.**

**Глава 1. Химический состав клетки**

Неорганические соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Биополимеры. Белки и их строение. Функции белков. Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.

**Глава 2. Структура и функции клетки – 5ч.**

Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Цитоплазма. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Прокариоты и эукариоты.

**Глава3. Обеспечение клеток энергией –4ч.**

Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

**Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке – 11ч.**

Генетическая информация. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции. Вирусы. Генная и клеточная инженерия.

**Раздел 2. Размножение и развитие организмов – 8ч.**

**Глава 5.Размножение организмов.**

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

**Глава 6. Индивидуальное развитие организмов – 5ч.**

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Организм как единое целое.

**Раздел 3. Основы генетики и селекции – 15ч.**

**Глава7. Основные закономерности явлений наследственности**

Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Взаимодействие генов. Внеядерная наследственность. Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака.

**Глава 8. Закономерности изменчивости – 7ч.**

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

**Глава 9. Генетика и селекция – 8ч.**

Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы современной селекции. Полиплоидия, отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез и их значение в селекции. Успехи селекции.

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Литература для учителя:

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
4. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1986.
5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
6. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
7. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
8. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
9. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.
10. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05 03 2004 года № 1089;
11. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
12. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004.

Литература для учащихся:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
4. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1996.
5. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.

**Календарно-тематические планирование: Биология. Общая биология. 10 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Дополнительное содержание к уроку** |
| **План** | **Факт** |
| **Раздел 1. Клетка – единица живого (8ч)** | | | | |
| 1 | 05.09.16 |  | Вводный урок |  |
| 2 | 07.09.16 |  | Химический состав клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки. |  |
| 3 | 12.09.16 |  | Биологические полимеры: белки |  |
| 4 | 14.09.16 |  | Биологические полимеры: углеводы |  |
| 5 | 19.09.16 |  | Биологические полимеры: жиры и липиды |  |
| 6 | 21.09.16 |  | Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. |  |
| 7 | 26.09.16 |  | Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. Повторение. |  |
| 8 | 28.09.16 |  | АТФ и другие органические соединения клетки |  |
| **Раздел 2. Структура и функции клетки (5ч)** | | | | |
| 9 | 03.10.16 |  | Клеточная теория |  |
| 10 | 05.10.16 |  | Цитоплазма. Плазматическая мембрана. ЭПС. |  |
| 11 | 10.10.16 |  | Митохондрии, пластиды, органоиды движения. |  |
| 12 | 12.10.16 |  | Ядро. Прокариоты и эукариоты |  |
| **Раздел 3. Обеспечение клеток энергией (4ч.)** | | | | |
| 13 | 17.10.16 |  | Обмен веществ и энергии в клетке. |  |
| 14 | 19.10.16 |  | Фотосинтез. |  |
| 15 | 24.10.16 |  | Автотрофное питание. Хемотрофы. |  |
| 16 | 26.10.16 |  | Контрольная работа №1.Строение клетки. |  |
| **Раздел 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (11ч)** | | | | |
| 17 | 07.11.16 |  | Генетическая информация. Удвоение ДНК |  |
| 18 | 09.11.16 |  | Образование информационной РНК по матрице ДНК |  |
| 19 | 14.11.16 |  | Образование информационной РНК по матрице ДНК. Повторение |  |
| 20 | 16.11.16 |  | Биосинтез белков |  |
| 21 | 21.11.16 |  | Биосинтез белков. Повторение. |  |
| 22 | 23.11.16 |  | Регуляция транскрипции и трансляции |  |
| 23 | 28.11.16 |  | Регуляция транскрипции и трансляции. Повторение |  |
| 24 | 30.11.16 |  | Вирусы |  |
| 25 | 05.12.16 |  | Генная инженерия |  |
| 26 | 07.12.16 |  | Клеточная инженерия |  |
| 27 | 12.12.16 |  | Контрольная работа №2. «Наследственная информация». |  |
| **Раздел 5. Размножение организмов (8ч.)** | | | | |
| 28 | 14.12.16 |  | Деление клеток. Митоз |  |
| 29 | 19.12.16 |  | Бесполое размножение |  |
| 30 | 21.12.16 |  | Половое размножение |  |
| 31 | 26.12.16 |  | Контрольная работа №3 «Размножение организмов» |  |
| 32 | 11.01.17 |  | Мейоз |  |
| 33 | 16.01.17 |  | Мейоз. Повторение |  |
| 34 | 18.01.17 |  | Образование половых клеток и оплодотворение |  |
| 35 | 23.01.17 |  | Образование половых клеток и оплодотворение. Повторение. |  |
| **Раздел 6. Индивидуальное развитие организмов (5ч)** | | | | |
| 36 | 25.01.17 |  | Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов |  |
| 37 | 30.01.17 |  | Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Повторение. |  |
| 38 | 01.02.17 |  | Организм как единое целое |  |
| 39 | 06.02.17 |  | Строение и функции клеток, размножение и развитие организмов, онтогенез. |  |
| 40 | 08.02.17 |  | Контрольная работа №4 «Развитие организмов» |  |
| **Раздел 7. Основы генетики и селекции (15ч)** | | | | |
| 41 | 13.02.17 |  | Закономерности наследования: моногибридное скрещивание. |  |
| 42 | 15.02.17 |  | Практическая работа №1. Решение задач на моногибридное скрещивание. |  |
| 43 | 20.02.17 |  | Генотип и фенотип. Аллельные гены |  |
| 44 | 22.02.17 |  | Генотип и фенотип. Аллельные гены. Повторение. |  |
| 45 | 27.02.17 |  | Закономерности наследования: дигибридное скрещивание. |  |
| 46 | 01.03.17 |  | Практическая работа №2. Решения задач на дигибридное скрещивание. |  |
| 47 | 06.03.17 |  | Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. |  |
| 48 | 08.03.17 |  | Практическая работа №3.Решение задач по сцепленному наследованию. |  |
| 49 | 13.03.17 |  | Генетика пола. |  |
| 50 | 15.03.17 |  | Генетика пола. Повторение. |  |
| 51 | 20.03.17 |  | Практическая работа №4. Задачи на сцепленное с полом наследование. |  |
| 52 | 22.03.17 |  | Контрольная работа №5. Основы генетики |  |
| 53 | 03.04.17 |  | Взаимодействие генов. Внеядерная наследственность |  |
| 54 | 05.04.17 |  | Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака |  |
| 55 | 10.04.17 |  | Контрольная работа №6 «Решение задач по генетике» |  |
| **Раздел 8. Закономерности изменчивости (15ч.)** | | | | |
| 56 | 12.04.17 |  | Изучение модификационной изменчивости на примере изучения длины семян фасоли. |  |
| 57 | 17.04.17 |  | Мутационная изменчивость |  |
| 58 | 19.04.17 |  | Мутационная изменчивость. Повторение. |  |
| 59 | 24.04.17 |  | Наследственная изменчивость |  |
| 60 | 26.04.17 |  | Наследственная изменчивость. Повторение. |  |
| 61 | 01.05.17 |  | Генетика и здоровье человека. |  |
| 62 | 03.05.17 |  | Контрольная работа №7 «Изменчивость» |  |
| 63 | 08.05.17 |  | Одомашнивание как начальный этап селекции |  |
| 64 | 10.05.17 |  | Методы современной селекции |  |
| 65 | 15.05.17 |  | Полиплоидия, отдаленная гибридизация |  |
| 66 | 17.05.17 |  | Полиплоидия, отдаленная гибридизация. Повторение. |  |
| 67 | 22.05.17 |  | Контрольная работа №8 «Итоговая контрольная работа» |  |
| 68 | 24.05.17 |  | Биотехнология: достижения и перспективы растения. |  |
| 69 | 29.05.17 |  | Биотехнология: достижения и перспективы растения. Повторение |  |
| 70 | 31.05.17 |  | Повторение пройденных материалов. |  |
| **Итого:** 70 часов, из них: контрольная работа – 8ч., практическая работа – 4ч. | | | | |