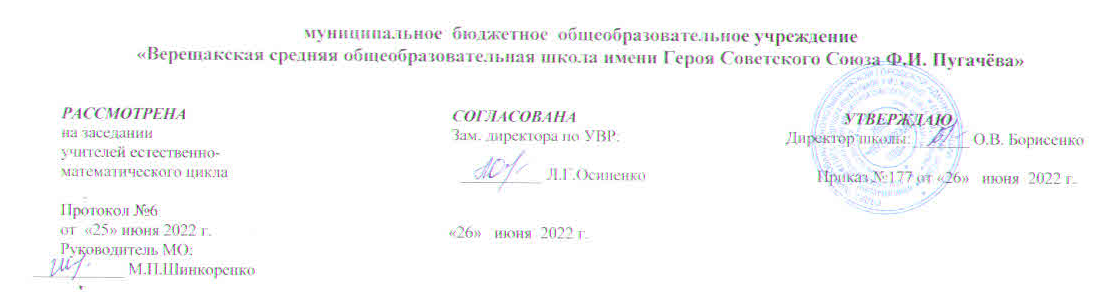
****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**«биология»**

**10 класс**

Составитель:

учитель биологии первой категории

МБОУ «Верещакская СОШ»

Ковалева Зинаида Ивановна

**2022 год**

**Пояснительная записка.**

**1.1.** Рабочая программа разработана на основе следующих **нормативных документов и материалов:**

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования, имеющих государственную аккредитацию*.*

Основной образовательной программы МБОУ «Верещакская СОШ», утвержденной приказом от 01.09.2014г. № 139 (с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом от 26.06.2022г. № 177).

Положения о рабочей программе учебного предмета МБОУ «Верещакская СОШ».

Авторской программы В. В. Пасечника «Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни», Москва, «Просвещение», 2017 год и отражают пути реализации содержания предмета.

**1.2. Используемый учебно-методический комплект (УМК):**

1. Программа В. В. Пасечник «Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни. 10-11 классы», Москва, «Просвещение», 2017 год

2. Учебник В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк «Биология. 10 класс», Москва, «Просвещения», 2022 год.

3. В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова «Биология. Поурочные разработки.10-11 класс», Москва, «Просвещение», 2017 год.

**1.3. Срок реализации программы** – 1 год.

**1.4. Место предмета в учебном плане:** в учебном плане МБОУ «Верещакская СОШ» – 35 часов (1 час в неделю).

**1.5. Общая характеристика учебного предмета.**

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

     Изучение курса «Биология» в старшей школе направленно на решение следующих **задач**:

1) формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;

2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

**1.6. Основные цели и задачи:**

**Цели**биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

     Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития ― ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

      Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

     С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического

образования являются:

― **социализация**обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность ― носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

― **приобщение**к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

― **ориентацию**в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

― **развитие**познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

― **овладение**учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

― **формирование**экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

**1.7. Формы и методы работы с детьми, испытывающими трудности в обучении:** индивидуальная работа, памятки, практический метод с опорой на схемы, алгоритмы.

**1.9. Формы организации образовательного процесса:** индивидуальные, групповые,

фронтальные; классные и внеклассные.

**1.10. Ведущий вид деятельности:** системно-деятельностный.

**1.11. Методы и приемы обучения:**

***Формы организации учебного процесса***: индивидуальные, групповые, фронтальные.

***Формы и методы работа с детьми, испытывающими трудности в обучении***: индивидуальная работа, работа в малых группах; наглядный, словесный, практический с опорой на схемы, таблицы, памятки, инструкции; игровые методы

***Методы и приемы обучения*** :

• Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный методы: рассказ, объяснение, лекция, эвристическая беседа, демонстрация, работа с учебником, компьютером и др.

• Проблемный метод предполагает активное участие школьников в решении проблемы, сформулированной учителем в виде познавательной задачи.

• Частично-поисковый метод: школьники привлекаются к созданию гипотезы, решению задач путем наблюдения, эксперимента, составления плана или алгоритма решения познавательной задачи, проектирования и др.

• Исследовательский метод включает в себя наблюдение, эксперимент, работу с компьютером, плакатами и др. В этом случае учитель выступает в качестве организатора самостоятельной поисковой деятельности обучаемых.

• Программированный метод позволяет в значительной степени активизировать познавательную деятельность школьников. Он представляет собой особый вид самостоятельной работы учащихся над специально отобранным и построенным в определенном порядке учебным материалом.

• Модельный метод: при его использовании учащимся предоставляется возможность организации самостоятельного творческого поиска (дидактические игры).

• Метод проектов: школьник не только самостоятельно находит и усваивает информацию, но и сам генерирует новые идеи.

Используются следующие **средства обучения:** учебно-наглядные пособия (таблицы, карты и др.), организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал). Используются такие **формы обучения**, как диалог, беседа, дискуссия, диспут.

В процессе изучения курса используются следующие **формы промежуточного контроля**: тестовый контроль, проверочные работы, словарные.

***1.12. Виды деятельности учащихся:***

* Устные сообщения;
* Обсуждения;
* Мини – сочинения;
* Работа с источниками;
* Доклады;
* Защита презентаций;
* Рефлексия

***Используются элементы технологий***:

•игровые технологии; •проблемное обучение;

•личностно-ориентированное развивающее обучение; •проектная

**1.13. Нормы и критерии оценки результатов образовательной деятельности обучающихся**

Нормы и критерии оценивания по предмету соответствуют нормам и критериям оценивания по предмету, утвержденным локальным актом «Положение о нормах и критериях оценивания учащихся МБОУ «Верещакская СОШ» и УМК автора.

**Структура изучаемого предмета.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Содержание | Ч | Л.р. |
| 1 | Введение | 5 | 1 |
| 2 | Молекулярный уровень | 12 | 5 |
| 3 | Клеточный уровень | 16+2 | 3 |
|  | итого | 35 | 9 |

**Календарно-тематическое планирование по биологии в 10 классе.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока, раздела** | **ч** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
|  | **Введение** | **5** |  |  |
| 1 | Биология в системе наук | 1 | 03.09 |  |
| 2 | Объект изучения биологии. | 1 | 04.09 |  |
| 3 | Методы научного познания в биологии. | 1 | 10.09 |  |
| 4 | Биологические системы и их свойства. Лабораторная работа № 1 «Механизмы саморегуляции» | 1 | 24.09 |  |
| 5 | Обобщающий урок по теме «Введение» | 1 | 01.10 |  |
|  | **Молекулярный уровень** | **12** |  |  |
| 6 | Молекулярный уровень. Общая характеристика. | 1 | 08.10 |  |
| 7 | Неорганические вещества: вода, соли. | 1 | 15.10 |  |
| 8 | Липиды, их строение и функции. Лабораторная работа № 2 «Обнаружение липидов с помощью качественной реакции» | 1 | 22.10 |  |
| 9 | Углеводы, их строение и функции. Лабораторная работа № 3«Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции» | 1 | 29.10 |  |
| 10 | Белки. Состав и структура белков. | 1 | 12.11 |  |
| 11 | Белки. Функции белков.  Лабораторная работа № 4 «Обнаружение белков с помощью качественной реакции» | 1 | 19.11 |  |
| 12 | Ферменты - биологические катализаторы.  Лабораторная работа № 5 «Каталитическая активность ферментов ( на примере амилазы)» | 1 | 26.11 |  |
| 13 | Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.  Лабораторная работа № 6 «Выделение ДНК из ткани печени» | 1 | 03.12 |  |
| 14 | Решение задач по цитологии | 1 | 10.12 |  |
| 15 | АТФ и другие нуклеотиды. Витамины. | 1 | 17.12 |  |
| 16 | Вирусы - неклеточная форма жизни. | 1 | 24.12 |  |
| 17 | Обобщающий урок по теме : «Молекулярный уровень» | 1 | 14.01 |  |
|  | **Клеточный уровень** | **16+2** |  |  |
| 18 | Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория. Лабораторная работа № 7 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» | 1 | 21.01 |  |
| 19 | Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма. Клеточный центр.  Лабораторная работа № 8 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука» | 1 | 29.01 |  |
| 20 | Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть. | 1 | 04.02 |  |
| 21 | Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Лабораторная работа № 9 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений». | 1 | 11.02 |  |
| 22 | Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения. | 1 | 18.02 |  |
| 23 | Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. | 1 | 25.02 |  |
| 24 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. | 1 | 04.03 |  |
| 25 | Энергетический обмен в клетке. | 1 | 11.03 |  |
| 26 | Типы клеточного питания: фотосинтез и хемосинтез. | 1 | 18.03 |  |
| 27 | Пластический обмен. Биосинтез белка. | 1 | 25.03 |  |
| 28 | Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и в организме. | 1 | 01.04 |  |
| 29 | Урок – упражнение по решению задач по теме «Клеточный уровень» | 1 | 08.04 |  |
| 30 | Деление клетки. Митоз. | 1 | 15.04 |  |
| 31 | Деление клетки. Мейоз. Половые клетки. | 1 | 22.04 |  |
| 32 | Обобщающий урок по теме: «Клеточный уровень» | 1 | 29.04 |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа | 1 | 06.05 |  |
| 34 | Обобщающий урок конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности. | 1 | 13.05 |  |
| 35 | Обобщающий урок конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности. | 1 | 20.05 |  |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего (полного) общего образования выпускник на базовом уровне научится:**

― раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

― понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

― понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

― проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

― использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

― формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

― сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

― обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

― приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

― распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

― объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

― объяснять причины наследственных заболеваний;

― выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

― выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

― составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

― приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

― оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;

― представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

― оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;

― объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

― давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

― характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

― сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

― решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

― решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

― решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

― устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

― оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

**УМК:**

1. Программа В. В. Пасечник «Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни. 10-11 классы», Москва, «Просвещение», 2017 год

2. Учебник В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк «Биология. 10 класс», Москва, «Просвещения», 2022 год.

3. В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова «Биология. Поурочные разработки.10-11 класс», Москва, «Просвещение», 2017 год.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

1. Ноутбук, проектор, экран, колонки, МФУ.

2. Набор видео и презентаций.

3. Диски.

4. Таблицы по всем темам курса.

5. Модели (кабинет биологии).

6. Микродаборатории.

7. Гербарии.

**Перечень лабораторных работ в 10 классе.**

1. Механизмы саморегуляции.

2. Обнаружение липидов с помощью качественной реакции.

3. Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции.

4. Обнаружение белков с помощью качественной реакции.

5. Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)»

6. Выделение ДНК из ткани печени.

7.Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

8. Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

9. Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Экспертиза рабочих программ учебных предметов

Учебный предмет (курс) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составитель программы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс Дата заполнения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Структурные элементы программы | Наличие | Рекомендации |
| 1 | Титульный лист |  |  |
| 2 | Пояснительная записка |  |  |
|  | - выходные данные материалов |  |  |
|  | - цель программы |  |  |
|  | - задачи программы |  |  |
|  | - изменения, внесенные в авторскую учебную программу и их обоснование |  |  |
|  | - количество часов курса |  |  |
|  | - универсальные учебные действия (для классов, работающих по ФГОС) |  |  |
|  | - общая характеристика учебного процесса |  |  |
|  | - формы текущего и итогового контроля знаний и умений обучающихся |  |  |
|  | - система оценивания учебных результатов |  |  |
| 3 | Содержание курса |  |  |
| 4 | Тематический план |  |  |
| 5 | Календарно-тематическое планирование |  |  |
|  | - соответствие названия тем рабочей программы авторской программе |  |  |
|  | - соответствие количества часов в теме рабочей программы и авторской программы |  |  |
| 6 | Требования к уровню подготовки учащихся |  |  |
| 7 | Перечень учебно-методических средств обучения |  |  |
| 8 | Контрольные работы по предмету |  |  |

Лист корректировки календарно-тематического планирования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| По рабочей программе | | Корректировка | | |
| Дата урока | Тема урока | Дата | Причина корректировки | Способ корректировки |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |