

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Целинная средняя общеобразовательная школа №1"  
Целинного района Алтайского края

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом

Протокол № 1  
от 24 августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ**

**базовый уровень среднего общего образования**

**для 10 класса**

**на 2022-2023 учебный год**

**( с использованием оборудования «Точка роста»)**

Чувашова Мария Валерьевна учитель биологии и географии

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 10 класса составлена с учетом следующих нормативных документов и методических материалов:

-приказа Минобрнауки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г);

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

-приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 24.08.2020г. №50 «Об утверждении основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Целинная СОШ №1»;

- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 26.08.2021 №41 «Об утверждении календарного учебного графика на 2021-2022 учебный год МБОУ «Целинная СОШ №1»;

- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 26.08.2021 №40 «Об утверждении учебных планов на 2021-2022 учебный год»;

- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 30.08.2018 №78/2 «Об утверждении Положения о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ «Целинная СОШ №1»;

-Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением учебно-методического объединения по общему образованию 28 июня 2016 года);

-учебно-методического комплекта по учебному предмету «Биология» для 10 класса авторов И. Н. Пономарёва, О. А. Корнилова, Л. В. Симонова, авторской рабочей программы Биология. 10—11 классы. Базовый уровень. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, О. А. Корнилова, Л. В. Симонова. — М. : Вентана-Граф, 2017

Данная рабочая программа рассчитана на 35 часов в год или 1 час в неделю. Количество резервных часов 3.

Цели и задачи обучения в 10 классе соответствуют целям обучения по предмету, определяемыми ФГОС и примерными программами, а также указанным в рабочей программе, и не противоречат целям и задачам реализации ООП СОО МБОУ «Целинная СОШ №1».

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

### 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;
- 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, родство живых организмов, 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;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты, на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
  - выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; 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, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
  - 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 и собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

#### **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.

#### **Содержание учебного предмета**

##### **Биология как комплекс наук о живой природе (5ч)**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

##### **Теория эволюции (8ч)**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

##### **Развитие жизни на Земле (6ч)**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

## Организмы и окружающая среда (13ч)

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

### Тематическое планирование

| №п/п | Тема                               | Количество часов |
|------|------------------------------------|------------------|
| 1    | Введение в курс общей биологии     | 5                |
| 2    | Биосферный уровень жизни           | 8                |
| 3    | Биогеоценотический уровень жизни   | 6                |
| 4    | Популяционно-видовой уровень жизни | 13               |
|      | Резерв                             | 3                |
|      | Итого                              | 35               |

### Поурочно-тематическое планирование

| №   | Тема урока   | Количество часов |
|---|--|------------------|
| <b>Введение в курс общей биологии</b>     |  | <b>5</b>         |
| 1   | Содержание и структура курса общей биологии.   | 1                |
| 2   | Основные свойства живого   | 1                |
| 3   | Уровни организации живой материи   | 1                |
| 4-5                                       | Значение практической биологии   | 2                |
| <b>Биосферный уровень жизни</b>           |  | <b>8</b>         |
| 6   | Учение о биосфере  | 1                |
| 7   | Происхождение живого вещества  | 1                |
| 8   | Биологическая эволюция в развитии биосферы   | 1                |
| 9   | Условия жизни на Земле   | 1                |
| 10  | Биосфера как глобальная экосистема   | 1                |
| 11  | Круговорот веществ в природе   | 1                |
| 12  | Особенности биосферного уровня организации живой материи   | 1                |
| 13  | Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы  | 1                |
| <b>Биогеоценотический уровень жизни</b>   |  | <b>6</b>         |
| 14  | Биогеоценоз как особый уровень организации жизни   | 1                |
| 15  | Учение о биогеоценозе и экосистеме   | 1                |
| 16  | Строение и свойства биогеоценоза   | 1                |
| 17  | Совместная жизнь видов в биогеоценозе. <b>Лабораторная работа 1</b> «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе» | 1                |
| 18  | Причины устойчивости биогеоценозов   | 1                |
| 19  | Зарождение и смена биогеоценозов   | 1                |
| <b>Популяционно-видовой уровень жизни</b> |  | <b>13</b>        |
| 20  | Вид, его критерии и структура. <b>Лабораторная работа 2</b>  | 1                |

|                            |  |           |
|----------------------------|--|-----------|
|                            | «Морфологические критерии, используемые при определении видов»   |           |
| <b>21</b>                  | Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система   | 1         |
| <b>22</b>                  | Популяция как основная единица эволюции  | 1         |
| <b>23</b>                  | Видообразование — процесс возникновения новых видов на Земле   | 1         |
| <b>24</b>                  | Система живых организмов на Земле  | 1         |
| <b>25</b>                  | Этапы антропогенеза  | 1         |
| <b>26</b>                  | Человек как уникальный вид живой природы   | 1         |
| <b>27</b>                  | История развития эволюционных идей   | 1         |
| <b>28</b>                  | Естественный отбор и его формы   | 1         |
| <b>29</b>                  | Современное учение об эволюции   | 1         |
| <b>30</b>                  | Основные направления эволюции. <b>Лабораторная работа 3</b><br>«Наблюдение признаков аморфоза у растений и животных» | 1         |
| <b>31</b>                  | Особенности популяционно-видового уровня жизни   | 1         |
| <b>32</b>                  | Всемирная стратегия охраны природных видов   | 1         |
| <b>33-35</b>               | <b>Резерв</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Итого</b>               |  | <b>35</b> |
| <b>Лабораторные работы</b> |  | <b>3</b>  |

### Контроль и оценивание достижения образовательных результатов

| Виды контроля и оценивания | Формы и методы осуществления оценочных процедур | Средства   | Критерии оценивания  |
|----------------------------|---|--|--|
| стартовая диагностика      | устный или письменный опрос                     | схема анализа устного или письменного ответа             | по положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся |
| текущий                    | устный или письменный опрос, самооценка         | схема анализа устного или письменного ответа             | по положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся |
| тематический               | контрольная работа, практическая работа,        | критерии оценки контрольной работы, практической работы, | по положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и                                      |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
|               |  |  | промежуточной аттестации обучающихся   |
| промежуточный | контрольная работа, практическая работа, | критерии оценки контрольной работы, практической работы, | по положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся |

