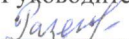


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Байгильдинский сельский лицей имени участника Великой Отечественной войны Исмагилова Ришата Салиховича села Байгильдино муниципального района Нуримановский район Республики Башкортостан

**РАССМОТРЕНО**

на заседании кафедры естественно-математического цикла  
Протокол № 4 от «30» мая 2022 г.  
Руководитель кафедры  
 Д.Г.Разетдинова

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании педагогического совета  
МБОУ Байгильдинский сельский лицей им.Исмагилова Р.С.  
№7 от 31.05.2022 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директором МБОУ  
Байгильдинский сельский лицей  
им.Исмагилова Р.С.  
Приказ № 01-163  
от «21» июня 2022 г.  
С.Р.Исмагилов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности**  
**«Практикум по биологии»**  
для 10 класса

Составитель:  
Щуст Любовь Михайловна  
(Ф.И.О. составителя)

## I. Пояснительная записка

Данная программа составлена на основе примерной программы среднего (полного) образования по биологии (профильный уровень), в соответствии с государственными стандартами общего образования по биологии (Сборник нормативных документов для образовательных учреждений РФ. М.: Дрофа 2007), ориентирована на учебники: И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова. Биология: 10 - 11класс (две книги). Профильный уровень. – М.: Вентана-Граф, 2014 при планировании 1 часа в неделю (69 часов/год), построена на основании нормативных документов и материалов для объективной проверки экзаменуемых – контрольных измерительных материалов.

### Цели:

- **расширение и углубление** знаний о биологической составляющей естественно-научной картины мира;
- **систематизация и углубление знаний** по биологии путем решения разнообразных заданий повышенного уровня сложности, соответствующих требованиям вступительных экзаменов по биологии;
- **развитие** биологической культуры учащихся;

### Задачи:

- -развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения знаний и умений по биологии с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных технологий;
- -воспитывать убежденность в познаваемости мира, необходимости вести здоровый образ жизни, биологически грамотно относиться к среде обитания;
- -применять полученные знания и умения по биологии в повседневной жизни, а также для решения тестовых заданий различного уровня сложности, для решения вопросов практической направленности.

В целях более детального описания содержания и структуры школьного курса биологии в данной программе выделены крупные разделы: «Биология – наука о живой природе», «Биологические системы. Молекулы и клетки», «Организм как биологическая система», «Эволюция органического мира и её механизмы», «Возникновение и развитие жизни на Земле. Антропогенез», «Биогенетический уровень организации», «Биосфера как глобальная биосистема».

Предполагаемый результат – успешное решение КИМов частей А, В и С как залог успешной сдачи экзамена в формате ЕГЭ.

В рамках реализации программы учитываются психологические, возрастные особенности учащихся при отборе содержания, **методов и форм работы**. Индивидуально подбирается объем учебной нагрузки в зависимости от способностей и возможностей учащихся. Сочетаются различные формы обучения (коллективные, групповые, индивидуальные, парные), что позволяет развивать все виды коммуникативной деятельности учащихся. Планирование и организация занятий осуществляется с опорой на нестандартные формы, методы и приемы работы, развивающие способности учащихся, повышающие уровень теоретических и практических навыков. Обучение организуется как на репродуктивном уровне, предполагающем закрепление знаний, формирование общеучебных ЗУН, так и исследовательском, направленном на развитие творческого мышления и воображения учащихся.

- **зачетная работа** – вид учебной деятельности учащихся, направленный на оценку и

самооценку приобретенных теоретических и практических умений и навыков.

**Самостоятельную работу** учащихся необходимо рассматривать как одно из основных средств воспитания ученика – деятеля, для этого используются тестовые задания, электронные учебные пособия, презентации, само- и взаимопроверка.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ**

**В результате изучения данного курса ученик должен:**

**знать/понимать**

- **основные положения** биологических теорий (синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза), учений (о путях и направлениях эволюции, Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений, В.И.Вернадского о биосфере);
- **сущность** экологической пирамиды, сущности и происхождения жизни, происхождения человека;
- **имена великих ученых** и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;
- **строение биологических объектов:** структуру вида и экосистем;
- **сущность биологических процессов и явлений:** искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;
- **использование** современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдалённая гибридизация, трансгенез);
- **современную биологическую терминологию и символику;**

**уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения, т.е.
  - выделять объект биологического исследования и науки, изучающей данный объект;
  - отличать научные методы, используемые в биологии;
  - определять место биологии в системе естественных наук;
  - доказывать, что организм – единое целое;
  - объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
  - обосновывать единство органического мира;
- **объяснять** роль биологических теорий, идей, принципов в формировании современной естественно-научной картины мира, т. е.
  - определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
  - приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
  - указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
  - отличать биологические системы от объектов неживой природы;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно) и их влияние на организм человека, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- **сравнивать** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих), процессы (половое и бесполое

размножение, оплодотворение у растений и животных) и делать выводы на основе сравнения;

- **находить** информацию о биологических объектах и различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать;  
**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
  - соблюдения** мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
  - оказания** первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
  - оценки** этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).
- **решать** задачи по молекулярной биологии; составлять схемы скрещивания; решать задачи на моно - и дигибридное скрещивание, неполное доминирование, сцепленное наследование, взаимодействие генов.

### III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 1. Введение (2 часа)

Тест – средство контроля знаний, умений.

1. Практические работы. Виды тестовых заданий. Тестовые задания по биологии.

#### 2. Раздел «Биология – наука о живой природе» (3 часа)

Биология - ведущая отрасль естествознания, её современные достижения, методы биологических наук. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности человека.

Признаки и свойства живого. Основные уровни организации живой природы:

2. Практическая работа. Решение тренировочных тестовых заданий по теме «Биология – наука о живой природе».

#### 3. Раздел «Многообразие организмов» (9 часов )

Принципы систематики. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство, их соподчинённость.

Принципы систематики бактерий: особенности строения и жизнедеятельности (обмен веществ, разнообразие форм дыхания), роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.

Принципы систематики грибов: строение, жизнедеятельность, их экология.

Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Лишайники как пример симбиотических организмов, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности.

Роль грибов и лишайников в природе.

Принципы систематики растений. Особенности строения тканей и органов.

Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность.

Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений.

Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль зелёных растений на Земле.

Принципы систематики животных. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация,

особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Сравнительная характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.

Биоразнообразие хордовых. Хордовые животные, их классификация. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Сравнительная характеристика основных классов хордовых. Поведение животных.

Распознавание (на рисунках) органов и систем органов.

#### Практические работы.

3. Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Царства бактерий и грибов»

4. Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Растения: систематика, строение, значение»

5. Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Одноклеточные и беспозвоночные животные: строение, систематика, значение».

6. Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Позвоночные животные: строение, систематика, значение».

#### **4. Раздел «Биосфера. Экосистемы и присутствие им закономерности» (8 часов)**

Эволюция высших форм живой материи. Биосфера (обезьяночеловек, человек разумный, мозгочеловек), ноосфере (эфирная форма, волновая форма). Живое вещество. Особенности распределения биомассы на Земле.

Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Защита среды от загрязнений. Сохранение биологического разнообразия планеты. Охрана растительного и животного мира. Оценка глобальных экологических проблем и возможных путей их решения.

Общие экологические факторы. Биолюминисценция в живой природе. Закон минимума. Лимитирующий фактор. Толерантность. Биологические ритмы. Фотопериодизм. Экологическое состояние сред обитания человека.

Жизнь в сообществах. Разнообразие экосистем (биогеоценозов), их основные компоненты. Саморазвитие экосистем. Выявление причин устойчивости и смены экосистем. Стадии развития экосистем. Сукцессия. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Агрэкоэкосистемы, их основные отличия от природных экосистем. Решение экологических задач.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах, роль организмов разных царств в нём. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистемы.

#### **Практические работы.**

7. Решение тестовых заданий разного уровня сложности по теме «Биосфера как уровень организации живого».

8. Решение тестовых заданий разного уровня сложности по теме «Экосистемный уровень организации живого».

9-10. Решение экологических задач различного уровня сложности.

#### **4. Раздел «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира» (9 часов)**

Факторы эволюционного процесса. Генетическая изменчивость в природных условиях. Принцип популяционного равновесия. Естественный отбор по Ч. Дарвину, Л.С. Бергу. Коммуникация животных – результат эволюции.

Видообразование и макроэволюционный процесс. Сохранение биоразнообразия на территории России. Доказательства и результаты эволюции, её формы. Направления и пути

эволюции. А.Н.Северцов, И.И.Шмальгаузен. Экологическая устойчивость и прогрессивная эволюция. Представления о возникновении жизни. Говорящие атомы и молекулы в палеонтологии. Эволюция пробионтов. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Теории происхождения человека, эволюция гоминид

**Практические работы.**

11. Решение тестовых заданий и биологических задач разного уровня сложности по теме «Закономерности микроэволюции, её механизмы».

12-13. Решение тестовых заданий и биологических задач разного уровня сложности по теме «Закономерности макроэволюции, её механизмы».

14. Решение тестовых заданий и биологических задач разного уровня сложности по теме «Человек и его происхождение».

**Итоговое тестирование в формате ЕГЭ**

Практические работы.

15. Решение КИМов часть 1

16. Решение КИМов часть 2

17. Решение КИМов часть 3

**IV. Содержание учебной программы**

| №  | ТЕМА   | Количество часов |           |           |
|----|--|------------------|-----------|-----------|
|    |  | Всего            | Теория    | Практика  |
| 1. | Введение   | 2                | 1         | 1         |
| 2. | Раздел «Биология – наука о живой природе»                      | 3                | 2         | 1         |
| 3. | Раздел «Многообразие организмов»                               | 10               | 5         | 5         |
| 4. | Раздел «Биосфера. Экосистемы и присущие им закономерности»     | 8                | 4         | 4         |
| 5. | Раздел «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира» | 9                | 5         | 4         |
| 6. | Итоговое тестирование в формате ЕГЭ                            | 3                |           | 3         |
|    | <b>ВСЕГО</b>   | <b>35</b>        | <b>17</b> | <b>18</b> |

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №  | Дата  | Тема занятия  | Цель  | Элементы содержания  |
|--|---|---|---|--|
| <b>1. Введение (2 часа)</b>                                  |   |   |   |  |
| 1.   | 01.09.-<br>04.09.20                         | Введение  | Ознакомление с видами тестовых заданий, блоком ответов, особенностями его конструирования | Тесты, их виды   |
| 2.   | 07.09.-<br>11.09.20                         | Виды тестовых заданий. Тестовые задания по биологии                               | Решение различных тестовых заданий  | Виды тестовых заданий. Тестовые задания по биологии  |
| <b>2. Раздел «Биология – наука о живой природе» (3 часа)</b> |   |   |   |  |
| 3-4(1-2)   | 14.09.-<br>18.09.20?<br>21.09.-<br>25.09.20 | Биология - ведущая отрасль естествознания,  | Составление карты понятий, кластеров  | Современные достижения, методы биологических наук. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности человека. Признаки и свойства живого. Основные уровни организации живой природы:  |
| 5(3)   | 28.09.-<br>02.10.20                         | Решение тренировочных тестовых заданий по теме «Биология – наука о живой природе» | Применение знаний учащихся при работе с тестовыми заданиями                               |  |
| <b>3. Раздел « Многообразие организмов» (10 часов)</b>       |   |   |   |  |
| 6 (1)  | 05.10.-<br>09.10.20                         | Принципы современной систематики. Бактерии. Грибы                                 | Составление карты понятий   | Принципы систематики бактерий: особенности строения и жизнедеятельности (обмен веществ, разнообразие форм дыхания), роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Принципы систематики грибов: строение, жизнедеятельность, их экология. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Лишайники как пример симбиотических организмов, их разнообразие, |

|              |   |  |   |   |
|--------------|---|--|---|---|
|              |   |  |   | особенности строения и жизнедеятельности. Роль грибов и лишайников в природе.   |
| 7(2)         | 12.10.-<br>16.10.20                         | <i>Практическая работа №1.</i><br>Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Царства бактерий и грибов» | Применение знаний и умений при работе с тестовыми заданиями |   |
| 8-9<br>(3-4) | 19.10.-<br>23.10.20,<br>05.11.-<br>06.11.20 | Принципы систематики растений.   | Составление карты понятий                                   | Особенности строения тканей и органов. Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль зелёных растений на Земле. |
| 10(5)        | 09.11.-<br>13.11.20                         | Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Растения: систематика, строение, значение»                   | Применение знаний и умений при работе с тестовыми заданиями |   |
| 11(6)        | 16.11.-<br>20.11.20                         | Принципы систематики животных.   | Составление карты понятий                                   | Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Сравнительная характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.          |
| 12 (7)       | 23.11.-<br>27.11.20                         | Решение тренировочных  | Применение знаний и умений при работе с                     |   |



|   |                     |   |   |  |
|---|---------------------|---|---|--|
|   |                     | тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Одноклеточные и беспозвоночные животные: строение, систематика, значение»                                   | тестовыми заданиями   |  |
| 13 (8)  | 30.11.-<br>04.12.20 | Биоразнообразие хордовых (от ланцетника до обезьян)   | Составление карты понятий                                   | Хордовые животные, их классификация. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных классов хордовых. Поведение животных. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов |
| 14 (9)  | 07.12.-<br>11.12.20 | <i>Практическая работа №2.</i> Решение тренировочных тестовых заданий и биологических задач различной сложности по теме «Позвоночные животные: строение, систематика, значение» | Применение знаний и умений при работе с тестовыми заданиями |  |
| 15(10)<br>)   | 14.12.-<br>18.12.20 | Сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств   | Применение знаний и умений при работе с тестовыми заданиями |  |
| <b>4. Раздел « Биосфера. Экосистемы и присущие им закономерности» (8 часов)</b> |                     |   |   |  |
| 16-17   | 21.12.-             | Эволюция высших   | Составление карты   | Эволюция высших форм живой материи. Биосфера   |

|                |   |   |  |  |
|----------------|---|---|--|--|
| (1-2)          | 25.12.20,<br>28.12.-<br>31.12.20            | форм живой материи<br>Сохранение<br>биологического<br>разнообразия планеты  | понятий  | (обезьяночеловек, человек разумный, мозгочеловек),<br>ноосфере (эфирная форма, волновая форма). Живое<br>вещество. Особенности распределения биомассы на<br>Земле.<br>Глобальные изменения в биосфере, вызванные<br>деятельностью человека. Проблема устойчивого<br>развития биосферы. Защита среды от загрязнений.<br>Охрана растительного и животного мира. Оценка<br>глобальных экологических проблем и возможных<br>путей их решения.  |
| 18-19<br>(3-4) | 14.01.-<br>15.01.21.<br>18.01.-<br>22.01.21 | Общие экологические<br>закономерности   | Составление карты<br>понятий   | Общие экологические факторы. Биолуминисценция<br>в живой природе. Закон минимума. Лимитирующий<br>фактор. Толерантность. Биологические ритмы.<br>Фотопериодизм. Экологическое состояние сред<br>обитания человека.<br>Жизнь в сообществах. Разнообразие экосистем<br>(биогеоценозов), их основные компоненты.<br>Саморазвитие экосистем. Выявление причин<br>устойчивости и смены экосистем. Стадии развития<br>экосистем. Сукцессия. Изменения в экосистемах<br>под влиянием деятельности человека.<br>Агроэкосистемы, их основные отличия от<br>природных экосистем. Решение экологических<br>задач. Круговорот веществ и превращение энергии в<br>экосистемах, роль организмов разных царств в нём.<br>Биологическое разнообразие, саморегуляция и<br>круговорот веществ – основа устойчивого развития<br>экосистемы. |
| 20(5)          | 25.01.-<br>29.01.21                         | Решение тестовых<br>заданий и<br>биологических задач<br>разного уровня<br>сложности по теме<br>«Биосфера как<br>уровень организации<br>живого». | Применение знаний<br>учащихся на практике<br>при работе с тестовыми<br>заданиями |  |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| 21(6)  | 01.02.-<br>05.02.21                         | Решение тестовых заданий биологических задач разного уровня сложности по теме «Экосистемный уровень организации живого».                                       | Применение знаний учащихся на практике при работе с тестовыми заданиями |   |
| 22-23<br>(7-8)   | 08.02.-<br>12.02.21,<br>15.02.-<br>19.02.21 | Решение экологических задач различного уровня сложности.   | Применение знаний учащихся на практике при работе с тестовыми заданиями |   |
| <b>5. Раздел «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира» (9 часов)</b> |   |  |   |   |
| 24<br>(1)  | 22.02.-<br>26.02.21                         | Эволюционный процесс и его факторы   | Составление карты понятий   | Факторы эволюции. Генетическая изменчивость в природных условиях. Принцип популяционного равновесия. Естественный отбор по Ч. Дарвину, Л.С. Бергу. Коммуникация животных – результат эволюции |
| 25 (2)   | 01.03.-<br>05.03.21                         | <u>Практические работы №3.</u><br>Решение тестовых заданий и биологических задач разного уровня сложности по теме «Закономерности микроэволюции, её механизмы» | Применение знаний учащихся на практике при работе с тестовыми заданиями |   |
| 26 (3)   | 08.03.-<br>12.03.21                         | Видообразование и макроэволюционный процесс. Сохранение биоразнообразия на территории России   | Составление карты понятий   | Способы видообразования, закономерности макроэволюции. Охрана природы, Красная книга России, Красная книга ЯНАО   |
| 27(4)  | 15.03.-<br>19.03.21                         | Доказательства и результаты эволюции, её формы   | Составление карты понятий   | Направления и пути эволюции. А.Н.Северцов, И.И.Шмальгаузен. Экологическая устойчивость и прогрессивная эволюция   |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| 28<br>(5)                                       | 22.03.-<br>26.03.21                         | Представления о возникновении жизни  | Составление карты понятий   | Представления о возникновении жизни. Говорящие атомы и молекулы в палеонтологии. Эволюция пробионтов. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных |
| 29-30<br>(6-7)                                  | 05.04.-<br>09.04.21,<br>12.04.-<br>16.04.21 | Решение тестовых заданий и биологических задач разного уровня сложности по теме «Закономерности макроэволюции, её механизмы» | Применение знаний учащихся на практике при работе с тестовыми заданиями |  |
| 31(8)   | 19.04.-<br>23.04.21                         | Теории происхождения человека, эволюция гоминид  | Составление карты понятий   |  |
| 32(9)   | 26.04.-<br>30.04.21                         | Решение тестовых заданий и биологических задач разного уровня сложности по теме «Человек и его происхождение                 | Применение знаний учащихся на практике при работе с тестовыми заданиями |  |
| <b>Итоговое тестирование в формате ЕГЭ (3ч)</b> |   |  |   |  |
| 33(1)   | 03.05.-<br>07.05.21                         | <u>Практическая работа № 4.</u><br>Решение КИМов часть А   | Обобщение и применение ЗУН для решения вариантов ЕГЭ                    |  |
| 34(2)   | 10.05.-<br>14.05.21                         | <u>Практическая работа № 5.</u><br>Решение КИМов часть В   | Обобщение и применение ЗУН для решения вариантов ЕГЭ                    |  |
| 35(3)   | 17.05.21.-<br>21.05.21                      | <u>Практическая работа № 6.</u><br>Решение КИМов часть С   | Обобщение и применение ЗУН для решения вариантов ЕГЭ                    |  |

|               |                 |  |  |
|---------------|-----------------|--|--|
| <b>ИТОГО:</b> | <b>35 часов</b> |  |  |
|---------------|-----------------|--|--|

## **V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:**

1. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. – М.: ООО «Издательство Оникс»: «Издательство « Мир и Образование», 2018.
2. Калинова Г.С., ЕГЭ. Практикум по биологии. Подготовка к выполнению заданий части 2(В)- М.: Издательство «Экзамен», 2019.
3. Кириленко А.А. Молекулярная биология. Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ: уровни А, В и С. – Ростов н/Д: Легион, 2018.
4. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ: базовый, повышенный, высокий уровни. 10-11 классы. – Ростов н/Д: Легион, 2020.
5. Лебедев А.Г. Готовимся к экзамену по биологии: учебное пособие. – М.: ООО «Издательство Оникс»: «Издательство « Мир и Образование», 2020
6. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология для поступающих в вузы. Общая биология. – Ярославль: Академия развития, 2019.
7. Шалапенок Е. С. Тесты по биологии для поступающих в вузы. – М.: Айрис-Пресс, 2020.
8. Учебные пособия по биологии для средней школы 6-11 кл.

### **ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

1. Учебные пособия по биологии 6-11кл.
2. Захаров В.Б. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2018.
3. Лернер Г.И. ЕГЭ 2009. Биология: сборник заданий – М.: Эксмо, 2019.
4. Рыбалов Л.Б., Воробьева И.Г. Тесты по биологии. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2018.
5. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2020: Биология/ авт. – сост. Е.А.Никишова, С.П.Шаталова. – М.: АСТ: Астрель, 2020.
6. Подготовка к ЕГЭ. Биология на 100 баллов. DVD.