

**Приложение к ООП ООО МКОУ СОШ с.п.п. Звёздный**

**Рабочая программа  
по биологии на уровень ООО  
в 5 – 9 классах  
на 2022 – 2023 учебный год**

**Учитель биологии: Бачиева А.Х.**

**с.п.п.Звездный  
2022 г**

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии линии УМК под ред. Пономарёва И.Н. для 5-9 классов составлена на основе:

-Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"(в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577);

- Примерной программы по биологии под ред. Пономарёвой И.Н., разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования;

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «СОШ» с.п.п. Звёздный;

- Учебным планом МКОУ «СОШ» с.п.п. Звёздный на 2022-2023 уч.год.

-соответствует Положению о рабочих программах учебного предмета, курса, модуля в МКОУ «СОШ» с.п.п. Звёздный приказ № 82 от 17.06.2021 г. (при реализации ФГОС ООО)

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 5-9 классах по учебнику:

| класс | № учебника в<br>ФП | предметная<br>область | автор                                                                                                                   | издательство               |
|-------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 5     | 1.1.2.5.2.3.1      | Биология              | Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А., под ред. Пономарёвой И.Н.                                               | М.:Вентана-Граф, 2019 г    |
| 6     | 1.1.2.5.2.3.2      | Биология              | Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. Растения, бактерии, грибы, животные –под ред. Пономарёвой И.Н. | М.: Вентана-Граф, 2019 г.. |
| 7     | 1.1.2.5.2.3.3      | Биология              | В.М.Константинова, В.Г.Бабенко, В.Г.Кучменко «Биология, Животные», под ред. Константинова В.М.                          | М.: Вентана-Граф, 2019 г.. |
| 8     | 1.1.2.5.2.3.4      | Биология              | А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.- под ред. Пономаревой И.Н.                                                                     | М.: Вентана-Граф, 2019 г.. |
| 9     | 1.1.2.5.2.3.5      | Биология              | Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова под ред. Пономарёвой И.Н.                                                      | М.: Вентана-Граф, 2019 г.. |

### Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с недельным учебным планом основного общего образования (вариант 4), Программой отводится на изучение предмета «Биология» 250 часов, которые распределены по классам следующим образом:

| Класс/Ча<br>сы | 5-й<br>клас<br>с | 6-й класс                                                             | 7-й класс                                                            | 8-й класс                                                              | 9-й класс                                                                           |
|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| В неделю       | 1                | 1                                                                     | 1                                                                    | 2                                                                      | 2                                                                                   |
| За год         | 36               | 36, в том числе<br>ВПМ<br>«Эксперименталь<br>ная биология» -<br>11 ч. | 36, в том<br>числе ВПМ<br>«Заниматель<br>ная<br>зоология» -<br>10 ч. | 72, в том<br>числе ВПМ<br>«Практическ<br>ая<br>биология» -<br>22 часа. | 70, в том<br>числе ВПМ<br>«Методы<br>исследован<br>ия в<br>биологии»<br>- 20 часов. |

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **5 класс.**

**Личностными результатами** являются следующие умения:

- Осознание единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивание собственное целостное мировоззрение.
- Осознание потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивание жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивание экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формирование экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- умение определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- умение работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

#### **Познавательные УУД:**

- обобщение фактов и явлений. Выявление причины и следствия простых явлений.
- умение осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- умение создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- умение составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- умение вычитывать все уровни текстовой информации.
- Умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### **Коммуникативные УУД:**

Уметь самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом

и т.д.).

### **Предметными результатами**

- умение определять роль в природе различных групп организмов;
- умение объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- умение приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- умение находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- умение объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- умение объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- умение перечислять отличительные свойства живого;
- умение различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- умение определять основные органы растений (части клетки);
- умение объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- умение понимать смысл биологических терминов;
- умение характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы; проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- умение использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- умение различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

### **6 класс.**

#### **Личностные результаты:**

- Умение выделять нравственный аспект поведения.
- Умение осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Умение осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Умение оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Умение оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Умение формировать экологическое мышление: умение оценивать свою

деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

- Умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Умение работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- Умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).
- Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.
- Умение отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.
- Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Умение создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Умение вычитывать все уровни текстовой информации.
- Умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

### **Предметные результаты:**

- Умение объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- Умение приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- Умение находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

- Умение объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- Умение объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- Умение различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- Умение определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- Умение объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- Умение понимать смысл биологических терминов;
- Умение проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- Умение соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
- Умение различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

## **7 класс.**

### **Личностные результаты**

- осознание современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
  - умение с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - умение учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
1. Умение учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
  2. Умение осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
  3. Умение использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
  4. Умение приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
  5. Умение учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.
  6. Умение учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

7. Умение выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

8. Умение учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

9. Умение использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

### **Метапредметными результатами**

1. Умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

2. Умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

3. Умение подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

4. Умение работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

5. Умение планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

6. Умение работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

7. Умение свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

8. Умение в ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха находить способы выхода из ситуации неуспеха.

9. Умение оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

10. Умение давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

11. Умение средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### **Познавательные УУД:**

1. Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– Умение давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– Умение осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

– Умение обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

2. Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

3. Умение создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

4. Умение представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

5. Преобразование информации из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

6. Умение представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

7. Понимание позиции другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

8. Умение самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

9. Умение использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные и программно-аппаратные средства и сервисы.

### **Предметными результатами**

– Умение объяснять роль животных в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;

– Умение приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;

– Умение находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– Умение объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;

– Умение объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека: называть важнейших домашних и охраняемых животных своей местности;

– Умение различать представителей животного мира, приводить примеры животных изученных групп (максимум – называть характерные признаки животных изученных классов, отрядов);

– Умение объяснять строение и жизнедеятельность животных;

– Умение понимать смысл биологических терминов;

– Умение проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять.

## **8 класс.**

### **Личностные:**

- Умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– Умение с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– Умение учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

- Умение учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

- Умение осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

- Умение приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

- Умение учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

- Умение учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

- Умение средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:

- риск взаимоотношений человека и природы;

- поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

### **Метапредметные:**

#### ***Регулятивные УУД:***

- Умение самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

- Умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- Умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- Умение подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

- Умение работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

- Умение работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

- Умение свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

- Умение в ходе представления проекта давать оценку его результатам.

- Умение самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

- Умение давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

### ***Познавательные УУД:***

- Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: Умение давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

- Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- Умение представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

- Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

- Понимание позиции другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

- Умение самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

- Умение использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

### ***Коммуникативные УУД:***

- Умение отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

- Умение учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

- Понимание позиции другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

### ***Предметные:***

- Умение характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

- Умение объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

- Умение объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

- Умение использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

- Умение выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;

- Умение характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- Умение объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- Умение характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- Умение объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- Умение характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- Умение объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- Умение характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- Умение объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- Умение характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- Умение объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- Умение объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- Умение характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- Умение называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- Умение понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- Умение выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- Умение оказывать первую помощь при травмах;
- Умение применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- Умение называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- Умение объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.
- Умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение, с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- Умение учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

## **9класс.**

### **Личностные результаты:**

- Воспитание российской гражданской идентичности, осознание своей этнической принадлежности, усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей траектории образования на базе ориентировки в мире профессии и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов
- знание основных принципов и правил отношений к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений, эстетического отношения к живым объектам
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни, участие в общественной жизни
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи
- умение работать с разными источниками биологической информации
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,

определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией

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

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач

-умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе

-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

### **Предметные результаты:**

-усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира

-формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии

-приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, проведение экологического мониторинга в окружающей среде

-формирование основ экологической грамотности, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия природных местообитаний, видов растений и животных, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных

-овладение методами биологической науки, наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

-формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды

-освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ним.

## **Содержание учебного предмета**

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

### **5 класс.**

#### ***Раздел 1. Введение.( 1 ч)***

Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

#### ***Раздел 2. Биология – наука о живом мире.(8 ч)***

Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

***Лабораторные и практические работы:*** Устройство ручной лупы и светового микроскопа. Строение клеток кожицы чешуи лука.

Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.

Обобщение по теме.

#### ***Раздел 3 . Многообразие организмов, их классификация.(11 ч)***

Разнообразие живого. Классификация организмов. Вид.

Царства живой природы: Бактерии, Грибы. Лишайники.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

**Лабораторные и практические работы:** Знакомство с внешним строением растений, Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

**Лабораторные и практические работы:** Наблюдение за передвижением животных

#### **Раздел 4. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)**

Как развивалась жизнь на Земле. Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества. Обобщение по теме

**Раздел 5 . Человек на планете Земля ( 8 ч.)** Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

### **6 класс.**

#### **Общее знакомство с растениями (2 часа).**

Признаки растений и их многообразие. Культурные и дикорастущие, лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники. Кустарнички. Однолетние, двулетние и многолетние травы. Лекарственные и декоративные растения.

Растение как живой организм. Строение и жизнедеятельность растений. Органы растений. Особенности споровых, семенных и цветковых растений.

Условия жизни растений. Экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Среда жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная и другие организмы. Особенности условий существования организмов в каждой среде. Многообразие растений как результат их обитания в различных экологических условиях.

Сезонные явления в жизни растений. Фенологические наблюдения за растениями. Осенние изменения в жизни растений и их значение.

#### **Клеточное строение растений (2 часа)**

Увеличительные приборы: лупа и микроскоп, правила работы с ними. Приготовление микропрепаратов. Правила работы с биологическими объектами. Техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

Клетка как структурно-функциональная единица живого. Строение растительной клетки. Разнообразие клеток растений.

Состав клетки. Роль органических и неорганических веществ в ней. Процессы жизнедеятельности клетки и их зависимость от условий окружающей среды. Движение цитоплазмы. Рост и деление клеток.

Понятие о тканях. Ткани растений: особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Одноклеточные и многоклеточные растения.

Ткани и органы растительного организма

#### **Органы цветковых растений (10 часов)**

Семя и его функции. Внешнее и внутреннее строение семян. Разнообразие семян. Строение семени двудольных и однодольных растений. Зародыш и запасающие ткани семени.

Условия прорастания семян. Агротехнические приемы посева семян. Значение всхожести, глубины посева для прорастания семени. Значение семени в природе. Хозяйственное значение семян.

Функции корня. Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми функциями. Зоны корня. Роль корневых волосков в жизнедеятельности растения.

Рост корня. Ветвление корней. Пикировка как агротехнический прием и ее значение.

Многообразие корней. Видоизменения корней и их значение.

Строение и значение побегов у растений. Почка как зачаточный побег. Строение вегетативных и генеративных почек. Развитие побега из почки. Рост побегов. Управление ветвлением побегов.

Лист и его функции. Особенности внешнего строения листа. Листорасположение. Листовая мозаика. Многообразие листьев.

Внутреннее строение листа в связи с выполняемыми функциями. Строение покровной ткани и мякоти листа. Приспособления листа к фотосинтезу, испарению воды, дыханию. Строение и работа устьиц. Световые и теневые листья. Видоизменения листьев. Листопад.

Особенности строения стебля в связи с выполняемыми функциями. Рост стебля в длину и толщину. Камбий и его роль в жизни растения. Причины образования годичных колец.

Многообразие побегов. Видоизмененные побеги: клубень, луковица, корневище. Удлиненные и укороченные, вегетативные и генеративные побеги. Побеги растений в зимнее время.

Цветок: строение в связи с выполняемыми функциями. Околоцветник и главные части цветка. Особенности однополых и обоеполых цветков. Однодомные и двудомные растения. Многообразие цветков.

Соцветия и их биологическая роль. Виды соцветий. Простые и сложные соцветия.

Цветение и опыление растений. Естественное и искусственное опыление. Приспособления растений к опылению насекомыми, ветром, самоопылению. Совместная эволюция цветков и животных-опылителей.

Плод и его функции. Строение плода. Многообразие плодов: плоды сухие и сочные, односемянные и многосемянные. Способы распространения плодов и семян.

Растение как целостный организм. Взаимосвязь органов растения. Зависимость жизнедеятельности растения от условий окружающей среды.

### ***Процессы жизнедеятельности растений (6 часов)***

Минеральное питание растений. Роль корня в поглощении воды и веществ из почвы. Корневое давление. Удобрения: их виды и значение для роста и развития растений.

Фотосинтез как основной способ получения органических веществ растением. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Роль листьев и хлорофилла в процессе фотосинтеза. Приспособления растений к фотосинтезу. Значение фотосинтеза в природе. Космическая роль зеленых растений.

Дыхание растений и его значение. Приспособления растений к осуществлению дыхания. Влияние окружающей среды на дыхание растений.

Роль воды в жизнедеятельности растений. Водный обмен у растений. Испарение и его значение. Зависимость интенсивности испарения от внешних условий.

Размножение растений и его биологическая роль. Способы размножения растений и их биологическое значение. Споры и семена как приспособления к размножению и расселению растений. Оплодотворение и его значение. Особенности оплодотворения у цветковых растений.

Вегетативное размножение растений, его формы и биологическое значение. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Агротехнические приемы вегетативного размножения культурных растений. Прививка. Размножение тканями.

Рост и развитие растений. Этапы индивидуального развития растений и продолжительность их жизни. Влияние условий окружающей среды на рост и развитие растений.

### **Многообразие и развитие растительного мира (12ч)**

Систематика растений, ее значение для ботаники. Водоросли, их разнообразие и значение в природе. Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Плауны. Хвои. Папоротники. Их общая характеристика. Отдел Голосемянные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрытосемянные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света. Итоговое занятие.

### ***Природные сообщества (4 часа)***

Понятие о природном сообществе, биогеоценозе, экосистеме. Характеристика природного сообщества: видовой состав, местообитание, количество видов, ярусность, устойчивость. Структура природного сообщества. Многообразие природных сообществ. Особенности луга, болота, леса как естественных природных сообществ. Искусственные природные сообщества и их отличие от естественных. Культурные природные сообщества (на примере парка, сада, поля). Зависимость искусственных сообществ от человека.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Экологические группы растений. Особенности растений разных ярусов. Роль растений, животных, бактерий, грибов в природном сообществе. Смена природных сообществ. Причины, вызывающие смену природных сообществ. Роль смены сообществ в формировании растительного облика планеты.

Роль человека в природе. Понятие растительных ресурсов. Рациональное природопользование. Охрана растительных ресурсов. Красная Книга. Роль школьников в сохранении растительного мира. Сохранение биологического

разнообразия как залог сохранения биосферы. Значение растений и растительности. Роль ботанических знаний в сохранении устойчивого равновесия в биосфере.

## **7 класс.**

### **Раздел 1. Общие сведения о мире животных (3 ч)**

Зоология-наука о животных.

Классификация животных и основные систематические группы.

Краткая история развития зоологии. Р.к.

### **Раздел 2. Строение тела животных (1 ч)**

Клетка. Ткани, органы, системы органов.

### **Раздел 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (2 ч)**

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые

Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.

Тип Саркодовые Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. **Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории- туфельки".**

### **Раздел 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч)**

Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.

### **Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 ч)**

Тип Плоские черви. Общая характеристика.

Тип круглые черви. Класс нематоды.

Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. Р.к. «Кольчатые черви КБР» **Лабораторная работа № 2**

"Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость"

### **Раздел 6. Тип Моллюски (2 ч)**

Общая характеристика типа Моллюски Класс Брюхоногие моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Класс Двустворчатые моллюски.

**Лабораторная работа № 3 " Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"**

### **Раздел 7. Тип Членистоногие.(4 ч)**

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.

Класс Насекомые. **Лабораторная работа № 4 " Внешнее строение насекомого"**

Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Обобщение и систематизация знаний

### **Раздел 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 ч)**

Тип Хордовые. Примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение

Внутреннее строение рыб **Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб".**

Особенности размножения рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

### **Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч)**

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.

Строение и деятельность внутренних органов земноводных.

Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение. Р.к. «Многообразие земноводных КБР»

**Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)**

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.

Разнообразие пресмыкающихся. Р.к. «Многообразие пресмыкающихся КБР»

**Раздел 11. Класс Птицы (4 ч)**

Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.

Внутреннее строение птиц. **Лабораторная работа №6** "Строение скелета птицы"

Размножение и развитие птиц.

Экскурсия "Птицы города" Р.к. «Многообразие птиц КБР»

**Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 ч)**

Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих.

Внутреннее строение млекопитающих. **Лабораторная работа № 7** "Строение скелета млекопитающих".

Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.

Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные, приматы..

Экологические группы млекопитающих. Р.к. «Многообразие млекопитающих КБР»

**Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (4 ч)**

Доказательства эволюции животного мира. учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле.

Итоговая контрольная работа или ВПР

Повторение пройденного материала

**8 класс.**

**Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор" - 5 часов.**

Введение. Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки.

Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.

**Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 9 часов**

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища.

Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.

**Тема 3. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма" - 7 часов**

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной

системы. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.

**Тема 4. "Дыхательная система" – 7 часа.**

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.

**Тема 5. "Пищеварительная система" - 7 часов.**

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

**Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 4 часа.**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

**Тема 7. "Мочевыделительная система" – 2 часа**

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим.

**Тема 8. "Кожа". – 3 часа**

Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.

**Тема 9. "Эндокринная и нервная системы " - 5 часов**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.

**Тема 10. "Органы чувств. Анализаторы" - 6 часов**

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

**Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность" - 9 часов**

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

**Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" - 8 часов**

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

**9класс.**

**Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч )**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Отличительные признаки. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

## **Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)**

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

*Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»*

*Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»*

## **Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)**

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

*Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»*

*Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»*

## **Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)**

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения

об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

### **Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (18 ч)**

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

## Тематическое планирование

### 5 класс

| № | Тема /раздел                                | Ключевые воспитательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы работы                                                                                                                            | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Введение.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Развитие школьной гуманистической системы воспитания, где главным критерием является развитие личности ребенка, вхождение его в мир культуры со знанием истории своего народа.</li> <li>Способствовать формированию гражданского самосознания, ответственности за судьбу Родины, любви к своему краю.</li> <li>Рост инициативы, самостоятельности, чувства ответственности через дальнейшее развитие системы ученического самоуправления.</li> </ul> | Беседы, лекции, лабораторный практикум, групповые творческие задания                                                                    | 1                                            |
| 2 | Биология – наука о живом мире               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика.</li> <li>Создание условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся, формирование сознательного отношения к своему здоровью.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных задания, контроль знаний | 8                                            |
| 3 | Многообразие организмов, их классификация.( | <ul style="list-style-type: none"> <li>овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> </ul>                              | уроки изучения нового учебного материала ,уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации            | 11                                           |
| 4 | Жизнь организмов                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>возможность создания и реализации моделей социального</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | комбинированные уроки ;                                                                                                                 | 8                                            |

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |    |
|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
|   | на планете Земля         | поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики учащихся и для социальной адаптации в целом.<br>• укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности                                                         | уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков                  |    |
| 5 | Человек на планете Земля | • развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;<br>• овладение общеразвивающими и коррегирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;<br>• воспитание познавательной активности, интереса и инициативы | Беседы, лекции, лабораторный практикум, групповые творческие задания | 8  |
|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      | 36 |

#### 6 класс.

| № | Тема /раздел                  | Ключевые воспитательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы работы                                                                   | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Общее знакомство с растениями | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечить нравственное воспитание учащихся (ознакомить суворовцев с необходимой литературой по этому вопросу для воспитания у них таких нравственных качеств как патриотизм, коллективизм, гуманизм и других общечеловеческих ценностей);</li> <li>• содействовать трудовому воспитанию учащихся;</li> <li>• влиять на профессиональное самоопределение</li> </ul> | комбинированные уроки ;<br>уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков | 2                                            |
| 2 | Клеточное строение растений   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий, силы воли, настойчивости, упорства; добиваться систематического выполнения домашнего задания, посильности заданий, не допускающих перегрузки;</li> </ul>                                                                                                               | Беседа, лекция, деловые игры, урок-зачет                                       | 2                                            |

|   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|---|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 3 | Органы цветковых растений                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях;</li> <li>• воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Интерактивный урок, исследование, анализ первоисточников, мозговая атака.                                                                                                                                                                                             | 10 |
| 4 | Процессы жизнедеятельности растений        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей (в зависимости от содержания занятий), например, материальности мира, причинно-следственных связей между явлениями, развитие в природе и обществе, познаваемость мира и его закономерностей.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Беседа, лекция, деловые игры, урок-зачет                                                                                                                                                                                                                              | 6  |
| 5 | Многообразие и развитие растительного мира | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> <li>• возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• • укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической</li> </ul> | работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных задания, контроль знаний ,уроки изучения нового учебного материала ,уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 12 |

|   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |    |
|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                      | подготовленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |    |
| 6 | Природные сообщества | <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;</li> <li>• овладение общеразвивающими и коррегирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;</li> <li>• воспитание познавательной активности, интереса и инициативы воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях; воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul> | Беседы, лекции, лабораторный практикум, групповые творческие задания комбинированные уроки ;<br>уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков | 4  |
|   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     | 36 |

## 7 класс

| № | Тема /раздел                   | Ключевые воспитательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы работы                                                                                                                 | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Общие сведения о мире животных | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> </ul> | уроки изучения нового учебного материала ,уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 3                                            |
| 2 | Строение тела животных         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения                                          | 1                                            |

|   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |   |
|---|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | Подцарство Простейшие, или Одноклеточные           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> <li>• возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики</li> </ul> | выполнение индивидуальных задания, уроки изучения нового учебного материала                                                  | 2 |
| 4 | Подцарство Многоклеточные                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• • укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации                                           | 1 |
| 5 | Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;</li> <li>• овладение общеразвивающими и корригирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;</li> </ul>                                                                                                                       | Беседы, лекции, групповые творческие задания комбинированные уроки ;                                                         | 3 |
| 6 | Тип Моллюски                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание познавательной активности, интереса и инициативы воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях; воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                   | лабораторный практикум, уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков                                                  | 2 |
| 7 | Тип Членистоногие                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов</li> </ul>                                                                      | уроки изучения нового учебного материала, уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 4 |

|    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |   |
|----|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                          | речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |   |
| 8  | Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения | 3 |
| 9  | Класс Земноводные, или Амфибии           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> <li>• возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики</li> </ul> | выполнение индивидуальных задания, уроки изучения нового учебного материала         | 2 |
| 10 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации  | 2 |
| 11 | Класс Птицы                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;</li> <li>• овладение общеразвивающими и корригирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;</li> </ul>                                                                                                                       | Беседы, лекции, групповые творческие задания комбинированные уроки ;                | 4 |
| 12 | Класс Млекопитающие, или Звери           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание познавательной активности, интереса и инициативы воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях; воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                   | лабораторный практикум, уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков         | 5 |

|    |                                  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |    |
|----|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Развитие животного мира на Земле | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности</li> </ul> | уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 4  |
|    |                                  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    | 36 |

## 8 класс

| № | Тема /раздел                                    | Ключевые воспитательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы работы                                                                                                                 | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Введение. Организм человека: общий обзор        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа) возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики</li> </ul>                                      | уроки изучения нового учебного материала ,уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 5                                            |
| 2 | Опорно-двигательная система                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения                                          | 9                                            |
| 3 | Кровеносная система. Внутренняя среда организма | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> </ul> | выполнение индивидуальных заданий ,уроки изучения нового учебного материала                                                  | 7                                            |

|   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |   |
|---|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4 | Дыхательная система       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• • укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации                                           | 7 |
| 5 | Пищеварительная система   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;</li> <li>• овладение общеразвивающими и корригирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;</li> </ul>                                                                                                                                                 | Беседы, лекции, групповые творческие задания комбинированные уроки ;                                                         | 7 |
| 6 | Обмен веществ и энергии   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание познавательной активности, интереса и инициативы воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях; воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                             | лабораторный практикум, уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков                                                  | 4 |
| 7 | Мочевыделительная система | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> </ul> | уроки изучения нового учебного материала ,уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 2 |
| 8 | Кожа                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения                                          | 3 |

|    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |    |
|----|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 9  | Эндокринная и нервная системы                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> <li>• возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики</li> </ul> | выполнение индивидуальных задания ,уроки изучения нового учебного материала        | 5  |
| 10 | Органы чувств. Анализаторы                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• • укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации | 6  |
| 11 | Поведение человека и высшая нервная деятельность   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;</li> <li>• овладение общеразвивающими и корригирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;</li> </ul>                                                                                                                       | Беседы, лекции, групповые творческие задания комбинированные уроки ;               | 9  |
| 12 | Половая система. Индивидуальное развитие организма | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание познавательной активности, интереса и инициативы воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях; воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                   | лабораторный практикум, уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков        | 8  |
|    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    | 72 |

### 9 класс.

| № | Тема /раздел               | Ключевые воспитательные задачи                                                                                                                                        | Формы работы                                               | Количество часов, отводимых на изучение темы |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Общие закономерности жизни | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечить нравственное воспитание учащихся (ознакомить суворовцев с необходимой литературой по этому вопросу для</li> </ul> | комбинированные уроки ; уроки контроля и коррекции знаний, | 5                                            |

|   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |    |
|---|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                        | <p>воспитания у них таких нравственных качеств как патриотизм, коллективизм, гуманизм и других общечеловеческих ценностей);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содействовать трудовому воспитанию учащихся;</li> <li>• влиять на профессиональное самоопределение</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | умений и навыков                                                          |    |
| 2 | Закономерности жизни на клеточном уровне               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий, силы воли, настойчивости, упорства; добиваться систематического выполнения домашнего задания, посильности заданий, не допускающих перегрузки;</li> <li>• воспитывать ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда</li> </ul>                                                                                                                              | Беседа, лекция, деловые игры, урок-зачет                                  | 10 |
| 3 | Закономерности жизни на организменном уровне           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях;</li> <li>• воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Интерактивный урок, исследование, анализ первоисточников, мозговая атака. | 17 |
| 4 | Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | <p>содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей (в зависимости от содержания занятий), например, материальности мира, причинно-следственных связей между явлениями, развитие в природе и обществе, познаваемость мира и его закономерностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;</li> <li>• овладение общеразвивающими и корригирующими физическими упражнениями, умением их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга</li> </ul> | Беседа, лекция, деловые игры, урок-зачет                                  | 20 |

|   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|---|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5 | Закономерности взаимоотношений организмов и среды | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты-описания и повествования небольшого объема</li> <li>• формирование личности способной к творческой деятельности;</li> <li>• формирование и совершенствование всех видов речевой деятельности школьника (слушание, чтение, говорение, письмо, различные виды пересказа)</li> <li>• возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики учащихся и для социальной адаптации в целом.</li> <li>• укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности</li> </ul> | <p>работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных задания, контроль знаний, уроки изучения нового учебного материала ,уроки совершенствования знаний, умений и навыков, уроки обобщения и систематизации</p> | 18 |
|   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 70 |

## Модуль «Школьный урок»

| Воспитательные цели и задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Виды деятельности                                                                                                                                          | Формы работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            | Усвоение знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Развитие отношений                                                                                                                                                                                                                                                                  | Приобретение опыта                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Цель:</b> достижение положительных результатов в формировании гармонично развитой личности, духовно-нравственного воспитания.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать условия для успешного развития и совершенствования умственных, физических и психических качеств каждого воспитанника;</li> <li>- влиять на формирование патриотических чувств, морально – этических и волевых качеств;</li> <li>- создавать предпосылки для утверждения здорового образа жизни;</li> <li>- предупреждать возникновение вредных привычек , предупреждать возникновение правонарушений;</li> <li>- создавать условия для формирования и проявления положительных эмоций.</li> </ul> | <p>1.Познавательная деятельность.</p> <p>2.Общественная деятельность.</p> <p>3.Ценностно-ориентированная деятельность.</p> <p>4.Трудовая деятельность.</p> | <p>1. Лекции:</p> <p>9-й класс- «Готовимся к сдаче ОГЭ»</p> <p>8-й класс- «Изучаем анатомию»</p> <p>6-й класс «Растения вокруг нас»</p> <p>2.Викторины:</p> <p>7-й класс «Животный мир»</p> <p>5-й класс «Биология – наука о жизни»</p> <p>3.Деловые игры:</p> <p>9-й класс «Жизнь вокруг»</p> <p>8-й класс «Человек и его строение»</p> <p>5-й класс «Химический состав клетки»</p> <p>4.Комбинированные уроки в кабинете «Точка Роста»</p> <p>5-9-й класс</p> | <p>1.Беседы:</p> <p>9-й класс «Биология важная наука»</p> <p>7-й класс «Животные КБР, занесенные в красную книгу»</p> <p>2.Ролевые игры</p> <p>5-й класс «Происхождение человека»</p> <p>6-й класс «Вырастим растение вместе</p> <p>3.Дискуссии:</p> <p>8-й класс «Будь лучшим»</p> | <p>1.КТД</p> <p>6-й класс «Посади дерево»</p> <p>5-й класс «Экология с нами за руку идет»</p> <p>2.Социальные проекты 5-9-й класс «Участие в волонтерской деятельности «Очистим улицы нашего городка», 7-й класс «Покормите птиц весной»</p> |

### **Нормы оценок по биологии.**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

#### ***Устный ответ.***

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка "4"** ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном

- усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
  3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
  4. Ответ самостоятельный;
  5. Наличие неточностей в изложении материала;
  6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
  7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
  8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

**Оценка "3"** ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

***Оценка самостоятельных письменных ,контрольных и лабораторных работ.***

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

**Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

**Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

**Примечание.**

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

***Критерии выставления оценок за проверочные тесты.***

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **10 вопросов**.
  - Время выполнения работы: 10-15 мин.
  - Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.
1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **20 вопросов**.
  - Время выполнения работы: 30-40 мин.
  - Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

**Календарно-тематическое планирование по биологии учителя Бачиевой Айшат Хамангериевны в 5 «А» классе  
на 2022-2023 уч.год.**

| №                                     | Тема урока                                                                                             | Количество часов | Дата проведения |      | Примечание  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|-------------|
|                                       |                                                                                                        |                  | план            | факт |             |
| 1. Введение (1)                       |                                                                                                        |                  |                 |      |             |
| 1                                     | Введение                                                                                               | 1                | 06.09           |      |             |
| 2. Биология – наука о живом мире (8)  |                                                                                                        |                  |                 |      |             |
| 2                                     | Наука о живой природе                                                                                  | 1                | 13.09           |      |             |
| 3                                     | Свойства живого                                                                                        | 1                | 20.09           |      |             |
| 4                                     | Методы изучения природы                                                                                | 1                | 27.09           |      |             |
| 5                                     | Увеличительные приборы Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов»              | 1                | 04.10           |      | Точка Роста |
| 6                                     | Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений».                       | 1                | 11.10           |      | ТР          |
| 7                                     | Химический состав клетки                                                                               | 1                | 18.10           |      |             |
| 8                                     | Процессы жизнедеятельности                                                                             | 1                | 01.11           |      |             |
| 9                                     | Обобщение по теме «Биология – наука о живом мире»                                                      |                  | 08.11           |      |             |
| 3. Многообразие живых организмов (11) |                                                                                                        |                  |                 |      |             |
| 10                                    | Царства живой природы                                                                                  | 1                | 15.11           |      |             |
| 11                                    | Бактерии: строение и жизнедеятельность                                                                 | 1                | 29.11           |      |             |
| 12                                    | Значение бактерий в природе и для человека                                                             | 1                | 06.12           |      |             |
| 13                                    | Растения<br>Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений» <i>РК Растения КБР.</i>   | 1                | 13.12           |      | ТР          |
| 14                                    | Животные Лабораторная работа №4 « Наблюдение за передвижением животных»<br><i>РК Животные КБР.</i>     | 1                | 20.12           |      | ТР          |
| 15                                    | Значение растений и животных в природе и для человека<br><i>РК Использование животных жителями КБР</i> | 1                | 17.01           |      |             |
| 16                                    | Грибы                                                                                                  | 1                | 24.01           |      |             |
| 17                                    | Многообразие и значение грибов<br><i>РК Грибы КБР</i>                                                  | 1                | 31.01           |      |             |

|                                          |                                                                                                                        |    |       |  |    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|----|
| 18                                       | Лишайники                                                                                                              | 1  | 07.02 |  |    |
| 19                                       | Значение живых организмов в природе и жизни человека<br><i>РК Полезные и вредные живые организмы на территории КБР</i> | 1  | 14.02 |  |    |
| 20                                       | Обобщение по теме «Многообразие живых организмов»                                                                      | 1  | 21.02 |  |    |
| 4. Жизнь организмов на планете Земля (8) |                                                                                                                        |    |       |  |    |
| 21                                       | Среды жизни планеты Земля                                                                                              | 1  | 28.02 |  |    |
| 22                                       | Экологические факторы среды                                                                                            | 1  | 07.03 |  |    |
| 23                                       | Приспособления организмов к жизни в природе                                                                            | 1  | 14.03 |  |    |
| 24                                       | Природные сообщества<br><i>РК Природные сообщества КБР</i>                                                             | 1  | 21.03 |  |    |
| 25                                       | Природные зоны России                                                                                                  | 1  | 04.04 |  |    |
| 26                                       | Жизнь организмов на разных материках                                                                                   | 1  | 11.04 |  |    |
| 27                                       | Жизнь организмов в морях и океанах                                                                                     | 1  | 18.04 |  |    |
| 28                                       | Обобщение по теме «Жизнь организмов на планете Земля»                                                                  | 1  | 25.04 |  |    |
| 5. Человек на планете Земля (8)          |                                                                                                                        |    |       |  |    |
| 29                                       | Как появился человек на Земле                                                                                          | 1  | 02.05 |  |    |
| 30                                       | Как человек изменял природу                                                                                            | 1  | 16.05 |  |    |
| 31                                       | Важность охраны живого мира планеты                                                                                    | 1  | 23.05 |  |    |
| 32                                       | Итоговая контрольная работа ВПР                                                                                        | 1  | 30.05 |  | ТР |
| 33                                       | Сохраним богатство живого мира<br><i>РК Красная книга КБР</i>                                                          | 1  |       |  |    |
| 34                                       | Обобщение по теме «Человек на планете Земля»                                                                           | 1  |       |  |    |
|                                          |                                                                                                                        | 34 |       |  |    |

**Календарно-тематическое планирование по биологии учителя Старовойтовой Ольги Александровны в 5 «Б» классе на 2021-2022 уч.год.**

| №                                       | Тема урока                                                                                      | Количество часов | Дата проведения |      | Примечание |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|------------|
|                                         |                                                                                                 |                  | план            | факт |            |
| 1.Введение (1)                          |                                                                                                 |                  |                 |      |            |
| 1                                       | Введение                                                                                        | 1                | 08.09           |      |            |
| 2.Биология – наука о живом мире (8)     |                                                                                                 |                  |                 |      |            |
| 2                                       | Наука о живой природе                                                                           | 1                | 15.09           |      |            |
| 3                                       | Свойства живого                                                                                 | 1                | 22.09           |      |            |
| 4                                       | Методы изучения природы                                                                         | 1                | 29.09           |      |            |
| 5                                       | Увеличительные приборы Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов»       | 1                | 06.10           |      | ТР         |
| 6                                       | Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений».                | 1                | 13.10           |      | ТР         |
| 7                                       | Химический состав клетки                                                                        | 1                | 20.10           |      |            |
| 8                                       | Процессы жизнедеятельности                                                                      | 1                | 27.10.          |      |            |
| 9                                       | Обобщение по теме «Биология – наука о живом мире»                                               |                  | 10.11           |      |            |
| 3. Многообразие живых организмов (11)17 |                                                                                                 |                  |                 |      |            |
| 10                                      | Царства живой природы                                                                           | 1                | 17.11           |      |            |
| 11                                      | Бактерии: строение и жизнедеятельность                                                          | 1                | 24.11           |      |            |
| 12                                      | Значение бактерий в природе и для человека                                                      | 1                | 01.12           |      |            |
| 13                                      | Растения<br>Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений» РК Растения КБР.   | 1                | 08.12           |      | ТР         |
| 14                                      | Животные Лабораторная работа №4 « Наблюдение за передвижением животных»<br>РК Животные КБР.     | 1                | 15.12           |      | ТР         |
| 15                                      | Значение растений и животных в природе и для человека<br>РК Использование животных жителями КБР | 1                | 22.12           |      |            |
| 16                                      | Грибы                                                                                           | 1                | 29.12           |      |            |
| 17                                      | Многообразие и значение грибов                                                                  | 1                | 12.01           |      |            |

|                                          |                                                                                                                        |    |       |  |    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|----|
|                                          | <i>РК Грибы КБР</i>                                                                                                    |    |       |  |    |
| 18                                       | Лишайники                                                                                                              | 1  | 19.01 |  |    |
| 19                                       | Значение живых организмов в природе и жизни человека<br><i>РК Полезные и вредные живые организмы на территории КБР</i> | 1  | 26.01 |  |    |
| 20                                       | Обобщение по теме «Многообразие живых организмов»                                                                      | 1  | 02.02 |  |    |
| 4. Жизнь организмов на планете Земля (8) |                                                                                                                        |    |       |  |    |
| 21                                       | Среды жизни планеты Земля                                                                                              | 1  | 09.02 |  |    |
| 22                                       | Экологические факторы среды                                                                                            | 1  | 16.02 |  |    |
| 23                                       | Приспособления организмов к жизни в природе                                                                            | 1  | 02.03 |  |    |
| 24                                       | Природные сообщества<br><i>РК Природные сообщества КБР</i>                                                             | 1  | 09.03 |  |    |
| 25                                       | Природные зоны России                                                                                                  | 1  | 16.03 |  |    |
| 26                                       | Жизнь организмов на разных материках                                                                                   | 1  | 23.04 |  |    |
| 27                                       | Жизнь организмов в морях и океанах                                                                                     | 1  | 06.04 |  |    |
| 28                                       | Обобщение по теме «Жизнь организмов на планете Земля»                                                                  | 1  | 13.04 |  |    |
| 5. Человек на планете Земля (8)          |                                                                                                                        |    |       |  |    |
| 29                                       | Как появился человек на Земле                                                                                          | 1  | 20.04 |  |    |
| 30                                       | Как человек изменял природу                                                                                            | 1  | 27.04 |  |    |
| 31                                       | Важность охраны живого мира планеты                                                                                    | 1  | 04.05 |  |    |
| 32                                       | Итоговая контрольная работа ВПР                                                                                        | 1  | 11.05 |  | ТР |
| 33                                       | Сохраним богатство живого мира<br><i>РК Красная книга КБР</i>                                                          | 1  | 18.05 |  |    |
| 34                                       | Обобщение по теме «Человек на планете Земля»                                                                           | 1  | 25.05 |  |    |
|                                          |                                                                                                                        | 34 |       |  |    |

**Календарно-тематическое планирование по биологии учителя Бачиевой Айшат Хамангериевны в 6 «А» классе  
на 2022-2023 уч.год.**

| №<br>п/<br>п                                     | Дата<br>проведения<br>урока |      | Название темы урока                                                                                              | Кол-во<br>часов | Примеч<br>ание |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|                                                  | План                        | Факт |                                                                                                                  |                 |                |
| Общее знакомство с растениями (2ч)               |                             |      |                                                                                                                  |                 |                |
| 1                                                | 06.09.                      |      | Ботаника – наука о растениях                                                                                     | 1               |                |
| 2                                                | 13.09                       |      | <b>ВПМ.</b> Особенности внешнего строения растений. <b>Л.р. № 1.</b> «Строение спорового и цветкового растения». | 1               | ТР             |
| Клеточное строение растений (2 ч)                |                             |      |                                                                                                                  |                 |                |
| 3                                                | 20.09                       |      | <b>ВПМ.</b> Особенности растительной клетки. <b>Л.р. № 2.</b> «Рассмотрение клетки кожицы чешуи лука»            | 1               | ТР             |
| 4                                                | 27.09                       |      | Процессы жизнедеятельности клетки. Ткани растений                                                                | 1               |                |
| Органы цветковых растений (10 ч)                 |                             |      |                                                                                                                  |                 |                |
| 5                                                | 04.10.                      |      | Внешнее и внутреннее строение семени.                                                                            | 1               |                |
| 6                                                | 11.10.                      |      | <b>ВПМ.</b> Условия прорастания семян <b>Л.р. №3</b> «Строение семени фасоли»                                    | 1               | ТР             |
| 7                                                | 18.10                       |      | <b>ВПМ.</b> Внешнее и внутреннее строение корня. <b>Л.р. №4</b> «Типы корневых систем»                           | 1               | ТР             |
| 8                                                | 25.10                       |      | <b>ВПМ.</b> Лист – часть побега . <b>Л.р. № 5</b> «Строение кожицы листа»                                        | 1               | ТР             |
| 9                                                | 08.11                       |      | Побег. Строение и значение побега                                                                                | 1               |                |
| 10                                               | 15.11                       |      | Значение листа в жизни растений                                                                                  | 1               |                |
| 11                                               | 22.11                       |      | Стебель – часть побега.                                                                                          | 1               |                |
| 12                                               | 29.11                       |      | <b>ВПМ.</b> Видоизменения побегов <b>Л.р. №6</b> «Корневище, клубень, луковица: что это такое?»                  | 1               | ТР             |
| 13                                               | 06.12                       |      | <b>ВПМ.</b> Цветок. Строение и значение цветка. <b>Л.р. №7</b> «Главные части цветка» <b>Р.к. «Цветы КБР»</b>    | 1               | ТР             |
| 14                                               | 13.12                       |      | Плод. Разнообразие и значение плодов. <b>Р.к.»Плоды, произрастающие в КБР»</b>                                   | 1               |                |
| Основные процессы жизнедеятельности (6ч)         |                             |      |                                                                                                                  |                 |                |
| 15                                               | 20.12                       |      | Минеральное (почвенное) питание растений.                                                                        | 1               |                |
| 16                                               | 27.12                       |      | Воздушное питание растений – фотосинтез.                                                                         | 1               |                |
| 17                                               | 17.01                       |      | Дыхание растений и обмен веществ.                                                                                | 1               |                |
| 18                                               | 24.01                       |      | Размножение и оплодотворение у растений.                                                                         | 1               |                |
| 19                                               | 31.01                       |      | Использование вегетативного размножения человеком.                                                               | 1               |                |
| 20                                               | 07.02                       |      | Рост и развитие растения.                                                                                        | 1               |                |
| Многообразие и развитие растительного мира (12ч) |                             |      |                                                                                                                  |                 |                |
| 21                                               | 14.02                       |      | Понятие о систематике растений.                                                                                  | 1               |                |
| 22                                               | 21.02.                      |      | <b>ВПМ.</b> Водоросли. Общая характеристика. <b>Л.р. №8</b> «Строение водорослей»                                | 1               | ТР             |

|                                                                   |        |  |                                                                                                                                           |   |    |
|-------------------------------------------------------------------|--------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 23                                                                | 28.02. |  | <b>ВПМ.</b> Отдел Моховидные. Общая характеристика. <b>Л.р.№9</b> « Внешнее строение мха»                                                 | 1 |    |
| 24                                                                | 07.03  |  | <b>ВПМ.</b> Отдел Папоротникообразные <b>Л.р. №10</b> «Внешнее строение папоротника»                                                      | 1 | ТР |
| 25                                                                | 14.03  |  | Отдел Голосеменные. Общая характеристика. <b>Р.к.»Голосеменные растения, занесенные в красную книгу КБР»</b>                              | 1 |    |
| 26                                                                | 21.03  |  | Отдел Покрытосеменные <b>Р.к. «Покрытосеменные растения, занесенные в красную книгу КБР»</b>                                              | 1 |    |
| 27                                                                | 04.04  |  | Семейства класса Двудольные Р.К. «Двудольные растения КБР»                                                                                | 1 |    |
| 28                                                                | 11.04  |  | <b>ВПМ.</b> Семейства класса Однодольные Р.К. «Однодольные растения КБР» <b>Л.Р.№11</b> «Определение однодольного и двудольного растения» | 1 | ТР |
| 29                                                                | 18.04  |  | Историческое развитие растительного мира                                                                                                  | 1 |    |
| 30                                                                | 25.04  |  | Разнообразие и происхождение культурных растений Р.К. «Культурные растения КБР»                                                           | 1 |    |
| 31                                                                | 02.05  |  | Дары Нового и Старого Света                                                                                                               | 1 |    |
| 32                                                                | 16.05  |  | <b>Обобщение по теме «Многообразие и развитие растительного мира» или ВПР</b>                                                             |   |    |
| <b>Природные сообщества (4ч)</b>                                  |        |  |                                                                                                                                           |   |    |
| 33                                                                | 23.05. |  | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе                             | 1 |    |
| 34                                                                | 30.05  |  | Смена природных сообществ и ее причины.                                                                                                   | 1 |    |
| <b>34 часа, из них 11 часов- ВПМ «Экспериментальная ботаника»</b> |        |  |                                                                                                                                           |   |    |

**Календарно-тематическое планирование по биологии учителя Бачиевой Айшат Хамангериевны в 6 «Б» классе  
на 2022-2023 уч.год.**

| №<br>п/<br>п                             | Дата<br>проведения<br>урока |      | Название темы урока                                                                                | Кол-во<br>часов | Примеч<br>ание |
|------------------------------------------|-----------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|                                          | План                        | Факт |                                                                                                    |                 |                |
| Общее знакомство с растениями (2ч)       |                             |      |                                                                                                    |                 |                |
| 1                                        | 06.09.                      |      | Ботаника – наука о растениях                                                                       | 1               |                |
| 2                                        | 13.09                       |      | ВПМ.Особенности внешнего строения растений. Л.р. № 1. « Строение спорового и цветкового растения». | 1               | ТР             |
| Клеточное строение растений (2 ч)        |                             |      |                                                                                                    |                 |                |
| 3                                        | 27.09                       |      | ВПМ.Особенности растительной клетки. Л.р. № 2. « Рассмотрение клетки кожицы чешуи лука»            | 1               | ТР             |
| 4                                        | 27.09                       |      | Процессы жизнедеятельности клетки. Ткани растений                                                  | 1               |                |
| Органы цветковых растений (10 ч)         |                             |      |                                                                                                    |                 |                |
| 5                                        | 04.10.                      |      | Внешнее и внутреннее строение семени.                                                              | 1               |                |
| 6                                        | 11.10.                      |      | ВПМ.Условия прорастания семян Л.р. №3 « Строение семени фасоли»                                    | 1               | ТР             |
| 7                                        | 18.10                       |      | ВПМ.Внешнее и внутреннее строение корня. Л.р. №4 «Типы корневых систем»                            | 1               | ТР             |
| 8                                        | 25.10.                      |      | ВПМ.Лист – часть побега . Л.р. № 5 « Строение кожицы листа»                                        | 1               | ТР             |
| 9                                        | 08.11                       |      | Побег. Строение и значение побега                                                                  | 1               |                |
| 10                                       | 15.11                       |      | Значение листа в жизни растений                                                                    | 1               |                |
| 11                                       | 22.11                       |      | Стебель – часть побега.                                                                            | 1               |                |
| 12                                       | 29.11                       |      | ВПМ.Видоизменения побегов Л.р. №6 « Корневище, клубень, луковица: что это такое?»                  | 1               | ТР             |
| 13                                       | 06.12                       |      | ВПМ.Цветок. Строение и значение цветка. Л.р. №7 « Главные части цветка»Р.к. «Цветы КБР»            | 1               | ТР             |
| 14                                       | 13.12                       |      | Плод. Разнообразие и значение плодов.Р.к.»Плоды, произрастающие в КБР»                             | 1               |                |
| Основные процессы жизнедеятельности (6ч) |                             |      |                                                                                                    |                 |                |
| 15                                       | 20.12                       |      | Минеральное (почвенное) питание растений.                                                          | 1               |                |
| 16                                       | 27.12                       |      | Воздушное питание растений – фотосинтез.                                                           | 1               |                |
| 17                                       | 17.01.                      |      | Дыхание растений и обмен веществ.                                                                  | 1               |                |
| 18                                       | 24.01.                      |      | Размножение и оплодотворение у растений.                                                           | 1               |                |
| 19                                       | 31.01                       |      | Использование вегетативного размножения человеком.                                                 | 1               |                |
| 20                                       | 07.02                       |      | Рост и развитие растения.                                                                          | 1               |                |

| <b>Многообразие и развитие растительного мира (12ч)</b>           |        |  |                                                                                                                                           |   |    |
|-------------------------------------------------------------------|--------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 21                                                                | 14.02  |  | Понятие о систематике растений.                                                                                                           | 1 |    |
| 22                                                                | 21.02. |  | <b>ВПМ.</b> Водоросли. Общая характеристика. <b>Л.р. №8</b> «Строение водорослей»                                                         | 1 | ТР |
| 23                                                                | 28.02. |  | <b>ВПМ.</b> Отдел Моховидные. Общая характеристика. <b>Л.р.№9</b> «Внешнее строение мха»                                                  | 1 |    |
| 24                                                                | 07.03  |  | <b>ВПМ.</b> Отдел Папоротникообразные <b>Л.р. №10</b> «Внешнее строение папоротника»                                                      | 1 | ТР |
| 25                                                                | 14.03  |  | Отдел Голосеменные. Общая характеристика. <b>Р.к.»Голосеменные растения, занесенные в красную книгу КБР»</b>                              | 1 |    |
| 26                                                                | 21.03  |  | Отдел Покрытосеменные <b>Р.к. «Покрытосеменные растения, занесенные в красную книгу КБР»</b>                                              | 1 |    |
| 27                                                                | 04.04  |  | Семейства класса Двудольные Р.К. «Двудольные растения КБР»                                                                                | 1 |    |
| 28                                                                | 11.04  |  | <b>ВПМ.</b> Семейства класса Однодольные Р.К. «Однодольные растения КБР» <b>Л.Р.№11</b> «Определение однодольного и двудольного растения» | 1 | ТР |
| 29                                                                | 18.04  |  | Историческое развитие растительного мира                                                                                                  | 1 |    |
| 30                                                                | 25.04  |  | Разнообразие и происхождение культурных растений Р.К. «Культурные растения КБР»                                                           | 1 |    |
| 31                                                                | 02.05  |  | Дары Нового и Старого Света                                                                                                               | 1 |    |
| 32                                                                | 16.05  |  | <b>Обобщение по теме «Многообразие и развитие растительного мира» или ВПР</b>                                                             |   |    |
| <b>Природные сообщества (4ч)</b>                                  |        |  |                                                                                                                                           |   |    |
| 33                                                                | 23.05. |  | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе                             | 1 |    |
| 34                                                                | 30.05. |  | Смена природных сообществ и ее причины.                                                                                                   | 1 |    |
| <b>34 часа, из них 11 часов- ВПМ «Экспериментальная ботаника»</b> |        |  |                                                                                                                                           |   |    |

**Календарно-тематическое планирование по биологии учителя Бачиевой Айшат Хамангериевны в 7 «А» и 7 «Б» классах на 2022-2023 уч.год.**

| №<br>п/<br>п                                                       | Тема урока                                                                                                                                  | Колич<br>ество<br>часов | Дата   |      | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|------|------------|
|                                                                    |                                                                                                                                             |                         | план   | факт |            |
| Раздел 1.Общие сведения о мире животных (3 ч)                      |                                                                                                                                             |                         |        |      |            |
| 1                                                                  | Зоология-наука о животных.                                                                                                                  | 1                       | 06.09. |      |            |
| 2                                                                  | Классификация животных и основные систематические группы.                                                                                   | 1                       | 13.09  |      |            |
| 3                                                                  | Краткая история развития зоологии.Р.к.                                                                                                      | 1                       | 27.09  |      |            |
| Раздел 2. Строение тела животных (1 ч)                             |                                                                                                                                             |                         |        |      |            |
| 4                                                                  | Клетка. Ткани, органы, системы органов.                                                                                                     | 1                       | 27.09  |      |            |
| Раздел 3.Подцарство Простейшие , или Одноклеточные (2 ч)           |                                                                                                                                             |                         |        |      |            |
| 5                                                                  | Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.                                                  | 1                       | 04.10  |      |            |
| 6                                                                  | <b>ВПМ.</b> Тип Саркодовые Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. <b>Лабораторная работа № 1 "</b> Строение и передвижение инфузории- туфельки". | 1                       | 11.10  |      | ТР         |
| Раздел 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч)                          |                                                                                                                                             |                         |        |      |            |
| 7                                                                  | Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.                                                                                         | 1                       | 18.10  |      |            |
| Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви( 3 ч) |                                                                                                                                             |                         |        |      |            |
| 8                                                                  | Тип Плоские черви. Общая характеристика.                                                                                                    |                         | 25.10  |      |            |
| 9                                                                  | Тип круглые черви. Класс нематоды.                                                                                                          |                         | 08.11  |      |            |
| 10                                                                 | <b>ВПМ. Лабораторная работа № 2</b> Тип Кольчатые черви. "Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость"                |                         | 15.11  |      | ТР         |
| Раздел 6. Тип Моллюски (2 ч)                                       |                                                                                                                                             |                         |        |      |            |
| 11                                                                 | Общая характеристика типа Моллюски Класс Брюхоногие моллюски. Класс Головоногие моллюски.                                                   | 1                       | 22.11  |      |            |
| 12                                                                 | <b>ВПМ.</b> Класс Двустворчатые моллюски. <b>Лабораторная работа № 3 "</b> Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"       | 1                       | 29.11  |      | ТР         |

| Раздел 7.Тип Членистоногие.(4 ч)                         |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|--|----|
| 13                                                       | Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.                                         | 1                                                            | 06.12 |  |    |
| 14                                                       | <b>ВПМ.</b> Класс Насекомые.<br><b>Лабораторная работа № 4 " Внешнее строение насекомого"</b>                             | 1                                                            | 13.12 |  | ТР |
| 15                                                       | Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.                                           | 1                                                            | 20.12 |  |    |
| 16                                                       | Обобщение и систематизация знаний                                                                                         | 1                                                            | 27.12 |  |    |
| Раздел 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 ч) |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
| 17                                                       | Тип Хордовые. Примитивные формы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение.                                   | 1                                                            | 17.01 |  |    |
| 18                                                       | <b>ВПМ.</b> Внутреннее строение рыб <b>Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб".</b>     | 1                                                            | 24.01 |  | ТР |
| 19                                                       | <b>ВПМ.</b> Промысловые рыбы. Их использование и охрана.                                                                  | 1                                                            | 31.01 |  |    |
| Раздел 9.Класс Земноводные, или Амфибии( 2 ч)            |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
| 20                                                       | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. | 1                                                            | 07.02 |  |    |
| 21                                                       | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.                                                                       | 1                                                            | 14.02 |  |    |
| Раздел 10.Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)       |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
| 22                                                       | Внешнее, внутреннее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.                                               | 1                                                            | 21.02 |  |    |
| 23                                                       | Разнообразие пресмыкающихся. Р.к. «Многообразие пресмыкающихся КБР»                                                       | 1                                                            | 28.02 |  |    |
| Раздел 11.Класс Птицы (4 ч)                              |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
| 24                                                       | Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.                                                                       | 1                                                            | 07.03 |  |    |
| 25                                                       | <b>ВПМ.</b> Внутреннее строение птиц. <b>Лабораторная работа №6"Строение скелета птицы"</b>                               | 1                                                            | 14.03 |  | ТР |
| 26                                                       | Размножение и развитие птиц.                                                                                              | 1                                                            | 21.03 |  |    |
| 27                                                       | <b>ВПМ.</b> Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.                                                                   | 1                                                            | 04.04 |  |    |
| Раздел 12.Класс Млекопитающие, или Звери (5 ч)           |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
| 28                                                       | Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих.                                                              | 1                                                            | 11.04 |  |    |
| 29                                                       | Внутреннее строение млекопитающих.                                                                                        | 1                                                            | 18.04 |  |    |
| 30                                                       | <b>ВПМ.</b> Скелет млекопитающих. <b>Лабораторная работа № 7 "Внешнее и внутреннее строение млекопитающих".</b>           | 1                                                            | 25.04 |  | ТР |
| 31                                                       | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.                                                             | 1                                                            | 02.05 |  |    |
| 32                                                       | <b>ВПМ.</b> Происхождение и разнообразие млекопитающих.                                                                   | 1                                                            | 16.05 |  |    |
| Раздел 13.Развитие животного мира на Земле (4 ч)         |                                                                                                                           |                                                              |       |  |    |
| 33                                                       | Доказательства эволюции животного мира. учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле.                              | 1                                                            | 23.05 |  |    |
| 34                                                       | <b>Итоговая контрольная работа или ВПР</b>                                                                                | 1                                                            | 30.05 |  | ТР |
| <b>Итого</b>                                             |                                                                                                                           | <b>34 часа, включая ВПМ «Занимательная зоология» - 10 ч.</b> |       |  |    |

**Календарно-тематическое планирование по биологии учителя Бачиевой Айшат Хамангериевны в 8 классе на 2022-2023 уч.год.**

| №<br>п/п                                                            | Тема урока                                                                                                                                           | Кол-во<br>часов | Дата проведения |      | Приме<br>чание |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------|----------------|
|                                                                     |                                                                                                                                                      |                 | План.           | Факт |                |
| Тема I. Общий обзор организма человека (5 часов)                    |                                                                                                                                                      |                 |                 |      |                |
| 1                                                                   | Введение.                                                                                                                                            | 1               | 03.09           |      |                |
| 2                                                                   | Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность.                                                                                          | 1               | 06.09           |      |                |
| 3                                                                   | Вводная административная контрольная работа                                                                                                          | 1               | 10.09           |      | ТР             |
| 4                                                                   | Анализ контрольной работы. Ткани, органы и их регуляция. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов | 1               | 13.09           |      |                |
| 5                                                                   | Обобщение знаний по теме «Общий обзор организма человека»                                                                                            | 1               | 17.09           |      |                |
| Тема II. Опорно – двигательная система (9 часов)                    |                                                                                                                                                      |                 |                 |      |                |
| 6                                                                   | Строение, состав и типы соединения костей                                                                                                            | 1               | 24.09           |      |                |
| 7                                                                   | Скелет головы и скелет туловища.                                                                                                                     | 1               | 27.09           |      |                |
| 8                                                                   | Скелет конечностей                                                                                                                                   | 1               | 01.10           |      |                |
| 9                                                                   | ВПМ.Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.                                                                | 1               | 04.10           |      |                |
| 10                                                                  | Мышцы человека.                                                                                                                                      | 1               | 08.10           |      |                |
| 11                                                                  | ВПМ.Работа мышц.                                                                                                                                     | 1               | 11.10           |      |                |
| 12                                                                  | ВПМ.Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма.Лабораторная работа №1 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»                     | 1               | 15.10           |      | ТР             |
| 13                                                                  | Развитие опорно-двигательной системы                                                                                                                 | 1               | 18.10           |      |                |
| 14                                                                  | Обобщение знаний по теме «Опорно-двигательная система»                                                                                               | 1               | 22.10           |      |                |
| Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов) |                                                                                                                                                      |                 |                 |      |                |

|                                                  |                                                                                                                                           |   |       |  |    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----|
| 15                                               | Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и её состав.                                                                     | 1 | 25.10 |  |    |
| 16                                               | <b>ВПМ.</b> Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови                                                                          | 1 | 29.10 |  |    |
| 17                                               | <b>ВПМ.</b> Строение и работа сердца. Круги кровообращения. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»    | 1 | 08.11 |  | ТР |
| 18                                               | Движение лимфы.                                                                                                                           | 1 | 12.11 |  |    |
| 19                                               | Движение крови по сосудам.                                                                                                                | 1 | 15.11 |  |    |
| 20                                               | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.                                                                                            | 1 | 19.11 |  |    |
| 21                                               | <b>ВПМ.</b> Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.                                 | 1 | 22.11 |  |    |
| <b>Тема IV. Дыхательная система (7 часов)</b>    |                                                                                                                                           |   |       |  |    |
| 22                                               | Значение дыхания. Органы дыхания.                                                                                                         | 1 | 26.11 |  |    |
| 23                                               | <b>ВПМ.</b> Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. <b>Лабораторная работа № 3</b> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»        | 1 | 29.11 |  | ТР |
| 24                                               | Дыхательные движения. Регуляция дыхания.                                                                                                  | 1 | 03.12 |  |    |
| 25                                               | <b>ВПМ.</b> <b>Лабораторная работа № 4</b> «Дыхательные движения»                                                                         | 1 | 06.12 |  | ТР |
| 26                                               | Заболевания органов дыхания и их профилактика.                                                                                            | 1 | 10.12 |  |    |
| 27                                               | <b>Административная контрольная работа за 1 полугодие</b>                                                                                 | 1 | 13.12 |  |    |
| 28                                               | <b>ВПМ.</b> Первая помощь при поражении органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | 1 | 17.12 |  | ТР |
| <b>Тема V. Пищеварительная система (7 часов)</b> |                                                                                                                                           |   |       |  |    |
| 29                                               | Анализ контрольной работы.Строение пищеварительной системы.                                                                               | 1 | 20.12 |  |    |
| 30                                               | Строение и значение зубов.                                                                                                                | 1 | 24.12 |  |    |
| 31                                               | <b>ВПМ.</b> Пищеварение в ротовой полости и желудке <b>Лабораторная работа № 5</b> «Действие ферментов слюны на крахмал».                 | 1 | 27.12 |  | ТР |
| 32                                               | Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ                                                     | 1 | 14.01 |  |    |
| 33                                               | <b>ВПМ.</b> Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав                                                             | 1 | 17.01 |  |    |

|                                                         |                                                                                                                                   |   |       |  |    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----|
| 34                                                      | Заболевания органов пищеварения                                                                                                   | 1 | 21.01 |  |    |
| 35                                                      | Обобщение знаний по теме «Пищеварительная система»                                                                                | 1 | 24.01 |  |    |
| <b>Тема VI. Обмен веществ и энергии (4 часа)</b>        |                                                                                                                                   |   |       |  |    |
| 36                                                      | Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.                                                         | 1 | 28.01 |  |    |
| 37                                                      | <b>ВПМ. Лабораторная работа № 6</b> Нормы питания<br>«Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки». | 1 | 31.01 |  | ТР |
| 38                                                      | <b>ВПМ.</b> Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждение.                                                           | 1 | 04.02 |  |    |
| 39                                                      | <b>ВПМ.</b> Что мы едим? Основы правильного питания                                                                               | 1 | 07.02 |  |    |
| <b>Тема VII. Мочевыделительная система (2 часа)</b>     |                                                                                                                                   |   |       |  |    |
| 40                                                      | Строение и работа почек.                                                                                                          | 1 | 11.02 |  |    |
| 41                                                      | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.                                                                                 | 1 | 14.02 |  |    |
| <b>Тема VIII. Кожа (3 часа)</b>                         |                                                                                                                                   |   |       |  |    |
| 42                                                      | Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи.                                                                                     | 1 | 18.02 |  |    |
| 43                                                      | <b>ВПМ.</b> Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов                                               | 1 | 21.02 |  |    |
| 44                                                      | Обобщение знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «мочевыделительная система», «кожа»                                          | 1 | 25.02 |  |    |
| <b>Тема IX. Эндокринная и нервная системы (5 часов)</b> |                                                                                                                                   |   |       |  |    |
| 45                                                      | Железы и роль гормонов в организме                                                                                                | 1 | 28.02 |  |    |
| 46                                                      | <b>ВПМ.</b> Значение, строение и функция нервной системы                                                                          | 1 | 04.03 |  |    |
| 47                                                      | Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция                                                                      | 1 | 07.03 |  |    |
| 48                                                      | Спинной мозг.                                                                                                                     | 1 | 11.03 |  |    |
| 49                                                      | Головной мозг: строение и функции.                                                                                                | 1 | 14.03 |  |    |
| <b>Тема X. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)</b>     |                                                                                                                                   |   |       |  |    |
| 50                                                      | Принцип работы органов чувств и анализаторов                                                                                      | 1 | 18.03 |  |    |
| 51                                                      | Орган зрения и зрительный анализатор.                                                                                             | 1 | 21.03 |  |    |

|                                                                                |                                                                                                                                                            |   |       |  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----|
| 52                                                                             | <b>ВПМ.</b> Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.                                                                           | 1 | 04.04 |  |    |
| 53                                                                             | <b>ВПМ.</b> Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика.                                                                 | 1 | 08.04 |  |    |
| 54                                                                             | <b>ВПМ.</b> Органы осязания, обоняния и вкуса. <b>Лабораторная работа № 7</b><br>«Определение выносливости вестибулярного аппарата».                       | 1 | 11.04 |  | ТР |
| 55                                                                             | Обобщение знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»                                                                    | 1 | 15.04 |  |    |
| <b>Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)</b>     |                                                                                                                                                            |   |       |  |    |
| 56                                                                             | Врожденные формы поведения.                                                                                                                                | 1 | 18.04 |  |    |
| 57                                                                             | <b>ВПМ.</b> Приобретенные формы поведения. <b>Лабораторная работа № 8</b><br>«Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма». | 1 | 22.04 |  | ТР |
| 58                                                                             | Закономерности работы головного мозга.                                                                                                                     | 1 | 25.04 |  |    |
| 59                                                                             | Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление                                                                                                   | 1 | 29.04 |  |    |
| 60                                                                             | Психологические особенности личности                                                                                                                       | 1 | 02.05 |  |    |
| 61                                                                             | Регуляция поведения                                                                                                                                        | 1 | 06.05 |  |    |
| 62                                                                             | <b>ВПМ.</b> Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение                                                                                               | 1 | 13.05 |  |    |
| 63                                                                             | Вред наркотических веществ                                                                                                                                 | 1 | 16.05 |  |    |
| 64                                                                             | <b>Итоговая контрольная работа или ВПР</b>                                                                                                                 | 1 | 20.05 |  | ТР |
| <b>Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма (8 часов)</b> |                                                                                                                                                            |   |       |  |    |
| 65                                                                             | Анализ контрольной работы. Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путём                                    | 1 | 23.05 |  |    |
| 66                                                                             | <b>ВПМ.</b> Развитие организма человека                                                                                                                    | 1 | 27.05 |  |    |
| 67                                                                             | Развитие организма человека                                                                                                                                | 1 | 30.05 |  |    |
| 68                                                                             | Обобщение знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»                                                                              | 1 | 30.05 |  |    |
|                                                                                | <b>68, в том числе ВПМ «Практическая биология»-22 ч.</b>                                                                                                   |   |       |  |    |

**Календарно-тематическое планирование по биологии в 9 классе на 2022-2023 уч.год.**

| № у<br>рок<br>а                                             | Дата проведения |      | Тема                                                                                                                                                  | Количе<br>ство<br>часов | Примечание |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
|                                                             | План.           | Факт |                                                                                                                                                       |                         |            |
| Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч )                   |                 |      |                                                                                                                                                       |                         |            |
| 1                                                           | 03.09           |      | Биология — наука о живом мире.                                                                                                                        | 1                       |            |
| 2                                                           | 07.09           |      | Общие свойства живых организмов                                                                                                                       | 1                       |            |
| 3                                                           | 10.09           |      | <b>ВПМ.</b> Методы биологических исследований                                                                                                         | 1                       |            |
| 4                                                           | 14.09           |      | Многообразие форм жизни                                                                                                                               | 1                       |            |
| 5                                                           | 17.09           |      | <b>Административная вводная контрольная работа</b>                                                                                                    | 1                       | ТР         |
| Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)     |                 |      |                                                                                                                                                       |                         |            |
| 6                                                           | 21.09           |      | Анализ контрольной работы.Многообразие клеток                                                                                                         | 1                       |            |
| 7                                                           | 24.09           |      | <b>ВПМ.</b> Химические вещества в клетке <i>Лабораторная работа № 1</i> «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»      | 1                       | ТР         |
| 8                                                           | 28.09           |      | Строение клетки                                                                                                                                       | 1                       |            |
| 9                                                           | 01.10           |      | Органоиды клетки и их функции                                                                                                                         | 1                       |            |
| 10                                                          | 05.10           |      | <b>ВПМ.</b> Обмен веществ — основа существования клетки                                                                                               | 1                       | ТР         |
| 11                                                          | 08.10           |      | <b>ВПМ.</b> Биосинтез белка в живой клетке                                                                                                            | 1                       | ТР         |
| 12                                                          | 12.10           |      | <b>ВПМ.</b> Биосинтез углеводов — фотосинтез                                                                                                          | 1                       | ТР         |
| 13                                                          | 15.10           |      | Обеспечение клеток энергией                                                                                                                           | 1                       |            |
| 14                                                          | 19.10           |      | <b>ВПМ.</b> Размножение клетки и её жизненный цикл<br><i>Лабораторная работа № 2</i><br><b>«Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»</b> | 1                       | ТР         |
| 15                                                          | 22.10           |      | Обобщение и систематизация знаний по теме 2                                                                                                           | 1                       |            |
| Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч) |                 |      |                                                                                                                                                       |                         |            |
| 16                                                          | 02.11           |      | Организм — от крытая живая система (биосистема)                                                                                                       | 1                       |            |
| 17                                                          | 05.11           |      | Примитивные организмы                                                                                                                                 | 1                       |            |
| 18                                                          | 09.11           |      | Растительный организм и его особенности                                                                                                               | 1                       |            |

|                                                                       |       |  |                                                                                                                                                              |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 19                                                                    | 12.11 |  | <b>ВПМ.</b> Многообразие растений и значение в природе                                                                                                       | 1 |    |
| 20                                                                    | 16.11 |  | Организмы царства грибов и лишайников.                                                                                                                       | 1 |    |
| 21                                                                    | 19.11 |  | Животный организм и его особенности                                                                                                                          | 1 |    |
| 22                                                                    | 23.11 |  | Многообразие животных                                                                                                                                        | 1 |    |
| 23                                                                    | 26.11 |  | <b>ВПМ.</b> Сравнение свойств организма человека и животных                                                                                                  | 1 |    |
| 24                                                                    | 30.11 |  | Размножение живых организмов                                                                                                                                 | 1 |    |
| 25                                                                    | 03.12 |  | Индивидуальное развитие организмов                                                                                                                           | 1 |    |
| 26                                                                    | 07.12 |  | Образование половых клеток. Мейоз                                                                                                                            | 1 |    |
| 27                                                                    | 10.12 |  | <b>ВПМ.</b> Изучение механизма наследственности                                                                                                              | 1 |    |
| 28                                                                    | 14.12 |  | Основные закономерности наследственности организмов                                                                                                          | 1 |    |
| 29                                                                    | 17.12 |  | <b>ВПМ.</b> Закономерности изменчивости<br><i>Лабораторная работа № 3</i><br>«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» | 1 | ТР |
| 30                                                                    | 21.12 |  | <b>ВПМ.</b> Ненаследственная изменчивость<br><i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение изменчивости у организмов»                                             | 1 | ТР |
| 31                                                                    | 24.12 |  | Основы селекции организмов                                                                                                                                   | 1 |    |
| 32                                                                    | 11.01 |  | <b>Административная контрольная работа за 1 полугодие</b>                                                                                                    | 1 | ТР |
| Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч) |       |  |                                                                                                                                                              |   |    |
| 33                                                                    | 14.01 |  | <b>ВПМ.</b> Анализ контрольной работы. Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания                                                 | 1 |    |
| 34                                                                    | 18.01 |  | <b>ВПМ.</b> Современные представления о возникновении жизни на Земле                                                                                         | 1 |    |
| 35                                                                    | 21.01 |  | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни                                                                                   | 1 |    |
| 36                                                                    | 25.01 |  | Этапы развития жизни на Земле                                                                                                                                | 1 |    |
| 37                                                                    | 28.01 |  | <b>ВПМ.</b> Идеи развития органического мира в биологии                                                                                                      | 1 |    |
| 38                                                                    | 01.02 |  | Чарльз Дарвин об эволюции органического мира                                                                                                                 | 1 |    |
| 39                                                                    | 04.02 |  | <b>ВПМ.</b> Современные представления об эволюции органического мира                                                                                         | 1 |    |
| 40                                                                    | 08.02 |  | Вид, его критерии и структура                                                                                                                                | 1 |    |
| 41                                                                    | 11.02 |  | Процессы образования видов                                                                                                                                   | 1 |    |
| 42                                                                    | 15.02 |  | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов                                                                                              | 1 |    |
| 43                                                                    | 18.02 |  | Основные направления эволюции                                                                                                                                | 1 |    |
| 44                                                                    | 22.02 |  | <b>ВПМ.</b> Примеры эволюционных преобразований живых организмов                                                                                             | 1 |    |
| 45                                                                    | 25.02 |  | <b>ВПМ.</b> Основные закономерности эволюции <i>Лабораторная работа № 5</i><br>«Приспособленность организмов к среде обитания»                               | 1 | ТР |
| 46                                                                    | 01.03 |  | Человек — представитель животного мира                                                                                                                       | 1 |    |
| 47                                                                    | 04.03 |  | Эволюционное происхождение человека                                                                                                                          | 1 |    |
| 48                                                                    | 08.03 |  | Ранние этапы эволюции человека                                                                                                                               | 1 |    |

|                                                                  |       |  |                                                                                                                                       |   |    |
|------------------------------------------------------------------|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 49                                                               | 11.03 |  | Поздние этапы эволюции человека                                                                                                       | 1 |    |
| 50                                                               | 15.03 |  | Человеческие расы, их родство и происхождение                                                                                         | 1 |    |
| 51                                                               | 22.03 |  | <b>ВПМ.</b> Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли                                                                | 1 |    |
| 52                                                               | 01.04 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме 4                                                                                           | 1 |    |
| Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (18 ч) |       |  |                                                                                                                                       |   |    |
| 53                                                               | 05.04 |  | Условия жизни на Земле                                                                                                                | 1 |    |
| 54                                                               | 08.04 |  | Общие законы действия факторов среды на организмы                                                                                     | 1 |    |
| 55                                                               | 12.04 |  | Приспособленность организмов к действию факто ров среды                                                                               | 1 |    |
| 56                                                               | 15.04 |  | Биотические связи в природе                                                                                                           | 1 |    |
| 57                                                               | 19.04 |  | Популяции                                                                                                                             | 1 |    |
| 58                                                               | 22.04 |  | Функционирование популяций в природе                                                                                                  | 1 |    |
| 59                                                               | 26.04 |  | Природное сообщество — биогеоценоз                                                                                                    | 1 |    |
| 60                                                               | 29.04 |  | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера                                                                                                   | 1 |    |
| 61                                                               | 03.05 |  | Развитие и смена биогеоценозов                                                                                                        | 1 |    |
| 62                                                               | 06.05 |  | <b>ВПМ.</b> Многообразие биогеоценозов (экосистем)                                                                                    | 1 |    |
| 63                                                               | 10.05 |  | Основные законы устойчивости живой природы                                                                                            | 1 |    |
| 64                                                               | 13.05 |  | <b>ВПМ.</b> Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы<br><i>Лабораторная работа № 6</i><br>«Оценка качества окружающей среды» | 1 | ТР |
| 65                                                               | 17.05 |  | <b>Административная итоговая контрольная работа</b>                                                                                   | 1 | ТР |
| 66                                                               | 20.05 |  | Анализ контрольной работы.                                                                                                            | 1 |    |
| 67                                                               |       |  | Повторение материала курса биологии 9 класса                                                                                          | 1 |    |
| 68                                                               |       |  | Обобщение за курс 9 класса                                                                                                            | 3 |    |
| 68, в том числе ВПМ «Методы исследования в биологии» - 20 ч.     |       |  |                                                                                                                                       |   |    |

## Приложение 1.

[illegible]

## Приложение 2.

Предмет: биология.

Класс: 5

| № п/п | Дата проведения | Вид работы          | Тема                                                               |
|-------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов» |
| 2     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений».           |
| 3     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений»   |
| 4     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №4 « Наблюдение за передвижением животных»     |
| 5     | ___.04.2023     | ВПР                 | Всероссийская Контрольная Работа                                   |

Класс: 6

| № п/п | Дата проведения | Вид работы          | Тема                                                                      |
|-------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ___.09.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №1 « Строение спорового и цветкового растения».       |
| 2     | ___.09.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №2 « Рассмотрение клетки кожицы чешуи лука»           |
| 3     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №3 « Строение семени фасоли»                          |
| 4     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №4 «Типы корневых систем»                             |
| 5     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №5 « Строение кожицы листа»                           |
| 6     | ___.11.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №6 « Корневище, клубень, луковица: что это такое?»    |
| 7     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №7 « Главные части цветка»                            |
| 8     | ___.02.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №8 « Строение водорослей»                             |
| 9     | ___.02.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №9 « Внешнее строение мха»                            |
| 10    | ___.03.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №10«Внешнее строение папоротника»                     |
| 11    | ___.04.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №11 «Определение однодольного и двудольного растения» |
| 12    | ___.04.2023     | ВПР                 | Всероссийская Контрольная Работа                                          |

Класс: 7

| № п/п | Дата проведения | Вид работы          | Тема                                                                                       |
|-------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №1 "Строение и передвижение инфузории-туфельки".                       |
| 2     | ___.11.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №2 "Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость" |
| 3     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №3 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"         |
| 4     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №4 "Внешнее строение насекомого"                                       |
| 5     | ___.01.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб".                  |
| 6     | ___.03.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №6 "Строение скелета птицы"                                            |
| 7     | ___.05.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №7 "Внешнее и внутреннее строение млекопитающих".                      |
| 12    | ___.04.2023     | ВПП                 | Всероссийская Контрольная Работа                                                           |

Класс: 8

| № п/п | Дата проведения | Вид работы          | Тема                                                                                                 |
|-------|-----------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ___.09.2022     | Контрольная работа  | Вводная административная контрольная работа                                                          |
| 2     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №1 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»                                   |
| 3     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №2 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»                                   |
| 4     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №3 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»                                     |
| 5     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №4 «Дыхательные движения»                                                        |
| 6     | ___.12.2022     | Контрольная работа  | Административная контрольная работа за 1 полугодие                                                   |
| 7     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №5 «Действие ферментов слюны на крахмал».                                        |
| 8     | ___.01.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №6 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».  |
| 9     | ___.04.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа № 7 «Определение выносливости вестибулярного аппарата».                          |
| 10    | ___.04.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №8 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма». |

|    |             |                    |                                              |
|----|-------------|--------------------|----------------------------------------------|
| 12 | ___.04.2023 | Контрольная работа | Административная итоговая контрольная работа |
|----|-------------|--------------------|----------------------------------------------|

Класс: 9

| № п/п | Дата проведения | Вид работы          | Тема                                                                                                   |
|-------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ___.09.2022     | Контрольная работа  | Вводная административная контрольная работа                                                            |
| 2     | ___.09.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»        |
| 3     | ___.10.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»                          |
| 4     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» |
| 5     | ___.12.2022     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»                                            |
| 6     | ___.12.2022     | Контрольная работа  | Административная контрольная работа за 1 полугодие                                                     |
| 7     | ___.02.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»                                 |
| 8     | ___.05.2023     | Лабораторная работа | Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды»                                              |
| 9     | ___.05.2023     | Контрольная работа  | Административная итоговая контрольная работа                                                           |

### Приложение 3.

Учитель : Бачиева А.Х.

Предмет: биология.

[illegible]

Предмет: биология.

Класс: 5 «А»

[illegible]

Класс: 5 «Б»

[illegible]

Класс: 6 «А»

[illegible]

Предмет: биология

Класс: 6 «Б»

[illegible]

Предмет: биология.

Класс: 7

[illegible]

Предмет: биология.

Класс: 8

[illegible]

Предмет: биология.

Класс: 9

[illegible]