

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
школы  
29.08.19 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
30.08.19 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ от 30.08.19 г.  
№ 314-О»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по внеурочной деятельности  
«Первые шаги в науку»  
для 5 класса  
на 2019/2020 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной категории  
Озиева Т.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» для обучающихся 5 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по внеурочной деятельности МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;

- Е.В. Спирина, М.Н.Карпова. Программа внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» для учащихся 5 классов. Методические рекомендации.- Ульяновск: УИПКПРО, 2016;

- локального акта школы «Положение о рабочей программе» в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

В соответствии с учебным планом школы, на курс внеурочной деятельности в 5 классе отводится 35 часов, из расчета 1 час в неделю

### Цель и задачи

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих задач:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.
- Формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним.
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений.
- Формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- Освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

### Планируемые результаты.

#### Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения,

анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение 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, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Предметные результаты:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии:

бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология—наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альтологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

### Содержание курса.

| Тема занятия  |  |
|---|--|
| Введение  |  |
| Почувствуй себя натуралистом                          | Экскурсия<br>Живая и неживая природа   |
| Почувствуй себя антрополог                            | Творческая мастерская Построение ленты времени, по которой можно определить жизнь и занятия человека на разных этапах его развития |
| Почувствуй себя фенологом                             | Лабораторная работа №1 Составление макета этапов развития семени фасоли  |
| Почувствуй себя ученым                                | Творческая мастерская<br>Работа в группах по основным методам. Наблюдаем и исследуем.  |
| Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое | Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»  |
| Почувствуй себя цитологом                             | Творческая мастерская Создание модели клетки из пластилина   |
| Почувствуй себя гистологом                            | Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»   |
| Почувствуй себя биохимиком                            | Лабораторная работа №4«Химический состав растений»   |
| Почувствуй себя физиологом                            | Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»   |
| Почувствуй себя эволюционистом                        | Творческая мастерская<br>Выяснить, откуда появляются новые живые существа (опыт Реди)  |
| Почувствуй себя библиографом                          | Творческая мастерская Создание картотеки великих естествоиспытателей   |
| Почувствуй себя систематиком -                        | Творческая мастерская Создание конструктора Царств живой природы для наглядного представления о многообразии живых организмов      |
| Почувствуй себя вирусологом                           | Творческая мастерская Создание собственной фотоколлекции, рисунки вирусов  |
| Почувствуй себя бактериологом                         | Творческая мастерская Изготовление бактерий из подручного материала  |

|  |  |
|--|--|
| Почувствуй себя альтологом                         | Лабораторная работа №6 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»   |
| Почувствуй себя протозоологом                      | Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»   |
| Почувствуй себя микологом                          | Лабораторная работа №9 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»                                  |
| Почувствуй себя орнитологом                        | Творческая мастерская Подкармливание птиц зимой. Изготавливать самодельные кормушки. Проведение заготовок корма. |
| Почувствуй себя экологом                           | Творческая мастерская Игра - домино «Кто, где живет»   |
| Почувствуй себя физиологом                         | Творческая мастерская Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений овес                           |
| Почувствуй себя аквариумист                        | Творческая мастерская Создание макета аквариума. Условный макет из коробки пленки из чего угодно, внутренности   |
| Почувствуй себя исследователем природных сообществ | Творческая мастерская Лента природных сообществ  |
| Почувствуй себя зоогеографом                       | Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах               |
| Почувствуй себя дендрологом                        | Экскурсия Изучение состояния деревьев на экологической тропе   |
| Почувствуй себя этологом                           | Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»  |
| Почувствуй себя фольклористом                      | Творческая мастерская Знакомство и работа с легендой о любом растении или животном                               |
| Почувствуй себя палеонтолог                        | Творческая мастерская №17 Работа с изображениями останков человека и их описание                                 |
| Почувствуй себя ботаником                          | Творческая мастерская Изготовление простейшего гербария цветкового растения                                      |
| Почувствуй себя следопытом                         | Творческая мастерская Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»                                 |
| Почувствуй себя зоологом                           | Лабораторная работа №8 «Наблюдение за передвижением животных»  |
| Почувствуй себя цветоводом                         | Лабораторная работа №11 «Создание клумбы и правил ухода за ней»  |
| Почувствуй себя эготуристом                        | Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге.  |

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала «Биология. 5 класс». На уроках биологии в 5 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Внеурочная деятельность «Первые шаги на пути к открытиям» направлена на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся. Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; мини-конференции с презентациями, При активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах.

### Тематическое планирование курса

|    | Тема занятия  | Примечание  | Дата   |        | Кол-во часов |
|----|---|---|--------|--------|--------------|
|    |   |   | План   | Факт   |              |
| 1  | Введение  |   | 02.09  | 02.09. |              |
| 2  | Почувствуй себя натуралистом                          | Экскурсия<br>Живая и неживая природа  | 09.09. | 09.09. |              |
| 3  | Почувствуй себя антропологом                          | Творческая мастерская<br>Построение ленты времени, по которой можно определить жизнь и занятия человека на разных этапах его развития | 16.09. | 16.09. |              |
| 4  | Почувствуй себя фенологом                             | Лабораторная работа №1 Составление макета этапов развития семени фасоли   | 23.09. | 23.09. |              |
| 5  | Почувствуй себя ученым                                | Творческая мастерская<br>Работа в группах по основным методам. Наблюдаем и исследуем.   | 30.09. | 30.09. |              |
| 6  | Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое | Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»   | 07.10. | 07.10  |              |
| 7  | Почувствуй себя цитологом                             | Творческая мастерская Создание модели клетки из пластилина  | 14.10. | 14.10. |              |
| 8  | Почувствуй себя гистологом                            | Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»  | 21.10. | 21.10  |              |
| 9  | Почувствуй себя биохимиком                            | Лабораторная работа №4 «Химический состав растений»   | 11.11. | 18.11. |              |
| 10 | Почувствуй себя физиологом                            | Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»  | 18.11  | 18.11  |              |
| 11 | Почувствуй себя эволюционистом                        | Творческая мастерская<br>Выяснить, откуда появляются новые живые существа (опыт Реди)   | 25.11  | 25.11  |              |
| 12 | Почувствуй себя библиографом                          | Творческая мастерская Создание картотеки великих естествоиспытателей  | 02.12. | 02.12. |              |
| 13 | Почувствуй себя систематиком -                        | Творческая мастерская Создание конструктора Царств живой природы для наглядного представления о многообразии живых организмов         | 09.12. | 09.12. |              |
| 14 | Почувствуй себя вирусологом                           | Творческая мастерская Создание собственной фотоколлекции, рисунки вирусов   | 16.12. | 16.12  |              |
| 15 | Почувствуй себя бактериологом                         | Творческая мастерская<br>Изготовление бактерий из   | 23.12. | 23.12. |              |

|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
|    |  | подручного материала   |  |  |  |
| 16 | Почувствуй себя альтологом                         | Лабораторная работа №6 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»   |  |  |  |
| 17 | Почувствуй себя протозоологом                      | Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»   |  |  |  |
| 18 | Почувствуй себя микологом                          | Лабораторная работа №9 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»                                  |  |  |  |
| 19 | Почувствуй себя орнитологом                        | Творческая мастерская Подкармливание птиц зимой. Изготавливать самодельные кормушки. Проведение заготовок корма. |  |  |  |
| 20 | Почувствуй себя экологом                           | Творческая мастерская Игра - домино «Кто, где живет»   |  |  |  |
| 21 | Почувствуй себя физиологом                         | Творческая мастерская Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений овес                           |  |  |  |
| 22 | Почувствуй себя аквариумист                        | Творческая мастерская Создание макета аквариума. Условный макет из коробки пленки из чего угодно, внутренности   |  |  |  |
| 23 | Почувствуй себя исследователем природных сообществ | Творческая мастерская Лента природных сообществ  |  |  |  |
| 24 | Почувствуй себя зоогеографом                       | Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах               |  |  |  |
| 25 | Почувствуй себя дендрологом                        | Экскурсия Изучение состояния деревьев на экологической тропе   |  |  |  |
| 26 | Почувствуй себя этологом                           | Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»  |  |  |  |
| 27 | Почувствуй себя фольклористом                      | Творческая мастерская Знакомство и работа с легендой о любом растении или животном                               |  |  |  |
| 28 | Почувствуй себя палеонтолог                        | Творческая мастерская №17 Работа с изображениями останков человека и их описание                                 |  |  |  |
| 29 | Почувствуй себя ботаником                          | Творческая мастерская Изготовление простейшего гербария цветкового растения                                      |  |  |  |
| 30 | Почувствуй себя следопытом                         | Творческая мастерская Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»                                 |  |  |  |
| 31 | Почувствуй себя                                    | Лабораторная работа №8   |  |  |  |

|    |                                    |  |  |  |  |
|----|------------------------------------|--|--|--|--|
|    | зоологом                           | «Наблюдение за передвижением животных»                             |  |  |  |
| 32 | Почувствуй себя цветоводом         | Лабораторная работа №11<br>«Создание клумбы и правил ухода за ней» |  |  |  |
| 33 | Почувствуй себя эготуристом        | Творческая мастерская<br>Виртуальное путешествие по Красной книге. |  |  |  |
| 34 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ - защита проектов |  |  |  |  |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
школы  
27.08.2020 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
27.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ от 28.08.20 г.  
№ 249-О»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по внеурочной деятельности  
«Первые шаги в науку»  
для 6 класса  
на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной категории  
Озиева Т.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» для обучающихся 6 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по внеурочной деятельности МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;

- Е.В. Спирина, М.Н.Карпова. Программа внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» для учащихся 6 классов. Методические рекомендации.- Ульяновск: УИПКПРО, 2018;

- локального акта школы «Положение о рабочей программе» в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

В соответствии с учебным планом школы, на курс внеурочной деятельности в 6 классе отводится 35 часов, из расчета 1 час в неделю

### Цель и задачи

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих задач:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.
- Формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним.
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений.
- Формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- Освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

### Планируемые результаты.

#### Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения,

анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение 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, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Предметные результаты:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии:

бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология—наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альтологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

## Содержание курса.

|   |
|---|
| Введение.   |
| Что нужно знать и уметь, чтобы стать исследователем.  |
| Географическое положение и природа Нижневартковского района   |
| Экскурсия «Изучение видового состава деревьев и кустарников в окрестностях школы»                                 |
| Оформление отчёта об экскурсии  |
| Экскурсия «Цветочно-декоративные растения улицы «Школьная»  |
| Оформление отчёта об экскурсии  |
| Осенние учёты птиц.   |
| Оформление отчёта по результатам учётов птиц.   |
| Структура исследовательских проектов (знакомство с работами прошлых лет)  |
| Компьютер. Правила работы с компьютером. ТБ. Программы: Word, PowerPoint.   |
| Работа с текстовым редактором. Оформление листовок на тему «Птицы -наши друзья»                                   |
| Работа с интернетом, знакомство с поисковыми системами.   |
| Птицы Красной Книги   |
| Изготовление кормушек из бросового материала. Правила кормления птиц зимой.                                       |
| Наблюдение за птицами на кормушках. Фотографирование.   |
| Оформление проекта «Птицы, зимующие в селе»   |
| Экскурсия «Следы на снегу»  |
| Индивидуальные проекты: «Рыбы», «Земноводные», «Рептилии Нижневартковского района», «Звери» (работа в библиотеке) |
| Создание презентаций по индивидуальным проектам (работа в компьютерном кабинете)                                  |
| Экскурсия в «Прошлое нашего района»   |
| Знакомство с методикой определения деревьев и кустарников по зимующим побегам                                     |
| Определение деревьев и кустарников территории школы по зимующим побегам. Практическая работа.                     |
| Беседа. Как человек изменяет природу  |
| Лесостепь – лесостепной памятник природы  |
| Редкие растения Красной книги.  |
| Природные символы моего села.   |
| Составление картотеки охраняемых растений.  |
| Выпуск листовок, школьной газеты «Сохраним первоцветы»  |
| Экскурсия в окрестности села «Первоцветы»   |
|   |
| Выставка творческих работ: рисунков, сочинений, листовок.   |
| Защита исследовательских проектов.  |
| Участие в районном фестивале исследовательских работ  |
| Подведение итогов года. Летние задания.   |

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала «Биология. 6 класс». На уроках биологии в 6 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Внеурочная деятельность «Первые шаги на пути к открытиям» направлена на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся. Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; мини-конференции с презентациями, При активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах.

#### Календарно-тематический план

| №<br>п/п | Тема | Кол-<br>во | Дата план | Дата факт |
|----------|------|------------|-----------|-----------|
|----------|------|------------|-----------|-----------|

|     |  | <b>часов</b> |        |  |
|-----|--|--------------|--------|--|
| 1.  | Введение.  | 1            | 02.09. |  |
| 2.  | Что нужно знать и уметь, чтобы стать исследователем.   | 1            | 09.09  |  |
| 3.  | Географическое положение и природа Нижневартковского района  | 1            | 16.09  |  |
| 4.  | Экскурсия «Изучение видового состава деревьев и кустарников в окрестностях школы»  | 1            | 23.09  |  |
| 5.  | Оформление отчёта об экскурсии   | 1            | 30.09  |  |
| 6.  | Экскурсия «Цветочно-декоративные растения улицы «Школьная»   | 1            | 07.10  |  |
| 7.  | Оформление отчёта об экскурсии   | 1            | 14.10  |  |
| 8.  | Осенние учёты птиц.  | 1            | 21.10  |  |
| 9.  | Оформление отчёта по результатам учётов птиц.  | 1            | 04.11  |  |
| 10. | Структура исследовательских проектов (знакомство с работами прошлых лет)   | 1            | 11.11. |  |
| 11. | Компьютер. Правила работы с компьютером. ТБ. Программы: Word, PowerPoint.  | 1            | 18.11. |  |
| 12. | Работа с текстовым редактором. Оформление листовок на тему «Птицы -наши друзья»  | 1            | 25.11. |  |
| 13. | Работа с интернетом, знакомство с поисковыми системами.  | 1            | 02.12. |  |
| 14. | Птицы Красной Книги  | 1            | 09.12. |  |
| 15. | Изготовление кормушек из бросового материала. Правила кормления птиц зимой.  | 1            | 16.12. |  |
| 16. | Наблюдение за птицами на кормушках. Фотографирование.  | 1            | 23.12. |  |
| 17. | Оформление проекта «Птицы, зимующие в поселке Зайцева Речка»   | 1            | 13.01. |  |
| 18. | Экскурсия «Следы на снегу»   | 1            | 20.01. |  |
| 19. | Индивидуальные проекты: «Рыбы Нижневартковского района», «Земноводные Нижневартковского района», «Рептилии Нижневартковского района», «Звери Нижневартковского района» (работа в библиотеке) | 1            | 27.01. |  |
| 20. | Создание презентаций по индивидуальным проектам (работа в компьютерном кабинете)   | 1            | 03.02. |  |
| 21. | Экскурсия в краеведческий музей «Прошлое нашего района»  | 1            | 10.02. |  |
| 22. | Знакомство с методикой определения деревьев и кустарников по зимующим побегам  | 1            | 17.02. |  |
| 23. | Определение деревьев и кустарников территории школы по зимующим побегам. Практическая работа.  | 1            | 24.02. |  |
| 24. | Беседа. Как человек изменяет природу   | 1            | 03.03. |  |
| 25. | Лесостепь – лесостепной памятник природы Новоспасского района  | 1            | 10.03. |  |
| 26. | Редкие растения Красной книги  | 1            | 17.03. |  |
| 27. | Природные символы моего поселка.   | 1            | 31.03. |  |
| 28. | Составление картотеки охраняемых растений Нижневартковского района.  | 1            | 07.04. |  |
| 29. | Выпуск листовок, школьной газеты «Сохраним первоцветы»   | 1            | 14.04. |  |
| 30. | Экскурсия в окрестности поселка «Первоцветы»   | 1            | 21.04. |  |
| 31. | Выставка творческих работ: рисунков, сочинений, листовок.  | 1            | 28.04  |  |
| 32. | Защита исследовательских проектов.   | 1            | 05.05. |  |
| 33. | Участие в районном фестивале исследовательских работ   | 1            | 12.05. |  |
| 34. | Подведение итогов года. Летние задания.  | 1            | 19.05. |  |
| 35. | Подведение итогов года. Летние задания.  | 1            | 27.05. |  |



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
школы  
30.08.2021 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
30.08.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ от 28.08.2020 г.  
№ 309 -О»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

биология

для 5 класса

на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной категории  
Озиева Т.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 5 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по биологии МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;
- примерной программы в соответствии с учебно-методическим комплексом В.В. Пасечника и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенной в 2020-2021 г.г.;
- локального акта школы «Положение о рабочей программе» в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».
- учебника Биология 5-6 класс «Линия жизни» авторов: В.В.Пасечник, Просвещение, Москва, 2019г.

В соответствии с учебным планом школы, на изучение биологии в 5 классе отводится 35 часов, из расчета 1 час в неделю

### Цели учебного предмета

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Учащиеся продвинутого уровня будут вовлекаться в процесс дополнительной подготовки к урокам, к олимпиадам различного уровня, осваивая при этом материал каждый на своем уровне и в своем темпе.

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета (биология)

Программа обеспечивает достижение **обучающимися** следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Выстраивать собственное целостное мировоззрение.

- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать 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 изучения курса «Биология» является (УУД).**

#### *Регулятивные УУД:*

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

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

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### *Познавательные УУД:*

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

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.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### *Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

## **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Учащиеся должны уметь:*

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

## **Содержание программы**

### **Биология. Введение в биологию. 5 класс.**

**(35 часов, 1 час в неделю)**

#### **Раздел 1. Введение. (6 часов)**

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Как работать в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

#### **Раздел 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма. (9 часов)**

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп). Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Строение клетки. Пластиды, хлоропласты. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку. Жизнедеятельность клетки. Деление клеток. Обобщающий урок.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа №1 «Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы чешуи лука под микроскопом». Лабораторная работа №2 «Пластиды в клетках листа элодеи»

#### **Раздел 3. Многообразие организмов. (20 часов)**

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Семенные растения, Голосеменные растения. Покрытосеменные, или Цветковые растения. Царство Животные. Царство Грибов. Многообразие грибов. Грибы-паразиты. Лишайники- комплексные симбиотические организмы. Обобщающий урок.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа №3 «Особенности строения мукора и дрожжей».

Заключительный урок по курсу «Биология. 5 класс». Летние задания

Игра «Посвящение в ботаники». Обобщение по курсу «Биология 5 класс».

## **ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

Лабораторная работа №1 «Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы чешуи лука под микроскопом».

Лабораторная работа №2 «Пластиды в клетках листа элодеи»

Лабораторная работа №3 «Особенности строения мукора и дрожжей».

## Тематическое планирование по биологии 5 класс (35 часов)

| №  | Тема урока  | Кол-во часов | Дата План | Дата Факт | Примечание  |
|--|---|--------------|-----------|-----------|---|
| <b>Введение. Биология как наука (6 часов)</b>                            |   |              |           |           |   |
| 1  | Биология — наука о живой природе.   | 1            |           |           | Основные понятия урока: биология, биосфера, экология.   |
| 2  | Методы изучения биологии  | 1            |           |           | Основные понятия урока: методы исследования, наблюдения, эксперимент, измерения, фенология.                           |
| 3  | Как работают в лаборатории  | 1            |           |           | Правила работы в кабинете биологии.   |
| 4  | Разнообразие живой природы.   | 1            |           |           | Выделять существенные признаки отличия живого от неживого   |
| 5  | Среды обитания организмов   | 1            |           |           | Основные понятия урока: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания. |
| 6  | Контрольная работа  | 1            |           |           | Тест  |
| <b>Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9 часов)</b> |   |              |           |           |   |
| 7  | Увеличительные приборы  | 1            |           |           | Основные понятия урока: клетка, лупа, микроскоп   |
| 8  | Химический состав клетки.   | 1            |           |           | Основные понятия урока: неорганические вещества, вода.  |
| 9  | Строение клетки   | 1            |           |           | Основные понятия урока: органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.                            |
| 10   | Жизнедеятельность клетки  | 1            |           |           | Основные понятия урока: пластиды, хлоропласты.  |
| 11   | Лабораторная работа №1 «Приготовление и рассматривание микропрепарата кожиц чешуи лука под микроскопом» | 1            |           |           | Научиться готовить микропрепарат. Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом.                                 |
| 12   | Пластиды. Хлоропласты. Лабораторная работа №2 «Пластиды в клетках листа элодеи»                         | 1            |           |           |   |
| 13   | Контрольная работа по теме «Строение клетки»  | 1            |           |           | Основные понятия урока: процессы жизнедеятельности в клетке, рост, развитие.  |
| <b>Многообразие организмов (20 часов)</b>                                |   |              |           |           |   |
| 14   | Характеристика Царства Бактерии   | 1            |           |           | Выделять существенные признаки  |

|    |  |   |  |  |   |
|----|--|---|--|--|---|
|    |  |   |  |  | представителей разных царств.   |
| 15 | Роль бактерий в природе и жизни человека   | 1 |  |  | Основные понятия урока: бактерии разложения и гниения, почвенные бактерии, симбиоз, молочнокислые бактерии, болезнетворные бактерии |
| 16 | Характеристика царства Растения  | 1 |  |  |   |
| 17 | Водоросли  | 1 |  |  | Выделять существенные признаки водорослей   |
| 18 | Многообразие водорослей  | 1 |  |  |   |
| 19 | Роль водорослей в природе и жизни человека   | 1 |  |  |   |
| 20 | Высшие споровые растения   | 1 |  |  | Выделять существенные признаки высших споровых растений   |
| 21 | Моховидные   | 1 |  |  |   |
| 22 | Папоротники, плауны, хвощи.  | 1 |  |  |   |
| 23 | Голосеменные растения  | 1 |  |  | Основное понятие урока: голосеменные растения.  |
| 24 | Разнообразие Хвойных растений  | 1 |  |  | Выделять существенные признаки высших семенных растений   |
| 25 | Покрытосеменные, или Цветковые растения  | 1 |  |  | Тест  |
| 26 | Обобщающий урок по теме Царство «Растения» Царство «Бактерии»  |   |  |  |   |
| 27 | Характеристика царства Животные  | 1 |  |  | Выделять существенные признаки животных   |
| 28 | Характеристика царства Грибы   | 1 |  |  | Основные понятия урока: грибы, грибница   |
| 29 | Многообразие грибов и их роль в природе<br>Л/р.№3 «Строение грибов мукора и дрожжей»                   | 1 |  |  | Плесневые грибы: мукор, пеницилл, дрожжи  |
| 30 | Грибы паразиты растений, животных, человека  | 1 |  |  |   |
| 31 | Обобщающий урок по теме Царство «Животные», «Грибы»  |   |  |  | Тест  |
| 32 | Лишайники – комплексные симбиотические организмы   |   |  |  |   |
| 33 | Итоговая контрольная работа  | 1 |  |  | Контрольный тест  |
| 34 | Работа над ошибками. Игра «Посвящение в ботаники»  | 1 |  |  |   |
| 35 | Обобщение по курсу<br>«Биология. Происхождение грибов, бактерий и растений 5 класс».<br>Летние задания | 1 |  |  |   |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
МС школы  
27.08.2020 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
27.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ от 28.08.2020 г.  
№ 249 -О»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

биология

для 6 класса

на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной  
категории Озиева Т.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 6 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по биологии МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;

- примерной программы в соответствии с учебно-методическим комплексом В.В. Пасечника и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенные в 2020-2021 г.г.;

- локального акта школы «Положение о рабочей программе» в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

- учебника Биология 5-6 класс «Линия жизни» авторов: В.В.Пасечник, Просвещение, Москва, 2019г.

В соответствии с учебным планом школы, на изучение биологии в 6 классе отводится 35 часов, из расчета 1 час в неделю

### **Цели учебного предмета**

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Учащиеся продвинутого уровня будут вовлекаться в процесс дополнительной подготовки к урокам, к олимпиадам различного уровня, осваивая при этом материал каждый на своем уровне и в своем темпе.

### **Планируемые результаты освоения программы курса «Биология» в 6 классе.**

Деятельность школы в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих результатов:

#### ***Личностные результаты:***

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;

7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,

8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Метапредметные результаты:**

1. **учиться** самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию

4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В *ценностно-ориентационной* сфере:
    - знание основных правил поведения в природе;
    - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
  3. В *сфере трудовой* деятельности:
    - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
    - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
  4. В сфере *физической* деятельности:
    - освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
  5. В *эстетической* сфере:
    - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Содержание программы**

### **Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (13 часов)**

Обмен веществ – главные признаки жизни. Почвенное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Питание бактерий и грибов. Гетеротрофное питание. Растительноядные животные. Плотноядные и всеядные животные. Дыхания растений. Дыхание животных. Передвижение веществ у растений. Передвижение веществ у животных. Выделение у растений. Выделение у животных.

### **Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов (5 часов)**

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие – свойства живых организмов.

### **Раздел 3. Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 часов)**

Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Контрольная работа. Соцветия. Плоды. Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных растений. Класс Двудольные. Класс Однодольные.

### Тематическое планирование. Биология 6 класс (35 часов)

| № п/п                               | Тема урока   | Примечание   | Кол-во часов | Дата      |           |
|-------------------------------------|--|--|--------------|-----------|-----------|
|                                     |  |  |              | Дата план | Дата факт |
| <b>Жизнедеятельность организмов</b> |  |  |              |           |           |
| 1                                   | Обмен веществ – главный признак жизни  | Обмен веществ. Составные компоненты обмена веществ.                    | 1            | 02.09     |           |
| 2                                   | Питание бактерий, грибов и животных.   | Автотрофное и гетеротрофное тип питания                                | 1            | 09.09     |           |
| 3                                   | Питание растений. Удобрения  | Минеральные и органические удобрения                                   | 1            | 16.09     |           |
| 4                                   | Фотосинтез   | Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе.                         | 1            | 23.09     |           |
| 5                                   | Дыхание растений и животных  | Дыхание растений как компонент обмена веществ. Особенности дыхания     | 1            | 30.09     |           |
| 6                                   | Передвижение веществ у растений  | Транспорт веществ как составная часть обмена веществ                   | 1            | 07.10     |           |
| 7                                   | Передвижение веществ у животных  | Кровь, ее состав, функции и значение                                   | 1            | 14.10     |           |
| 8                                   | Выделение у растений и животных  | Выделение – процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности | 1            | 21.10     |           |
| 9                                   | Обобщение по теме «Жизнедеятельность организмов»                             | Тест   | 1            | 04.11     |           |
| 10                                  | Размножение организмов, его значение.  | Размножение организмов, его роль в преемственности поколений           | 1            | 11.11     |           |
| 11                                  | Рост и развитие – свойства живых организмов                                  | Причина роста организмов.  | 1            | 18.11     |           |
| 12                                  | Лабораторная работа №1 «Определить возраст дерева по спилу ствола или ветки» | Лабораторный опыт «Определение возраста деревьев по спилу»             | 1            | 25.11     |           |
| 13                                  | Обобщающий урок по разделу «Размножение – рост и развитие организма»         |  | 1            | 02.12     |           |
| 14                                  | Контрольная работа   | Тест   | 1            | 09.12     |           |

|    |   |  |   |       |  |
|----|---|--|---|-------|--|
| 15 | Строение семян.                                   | Разнообразие и строение семян.   | 1 | 16.12 |  |
| 16 | Виды корней и типы корневых систем.               | Функции корня. Виды корней.  | 1 | 23.12 |  |
| 17 | Видоизменения корней.                             | Влияние условий среды на рост и развитие корня.                                      | 1 | 13.01 |  |
| 18 | Побег и почки.                                    | Побег. Листорасположение.  | 1 | 20.01 |  |
| 19 | Строение стебля.                                  | Стебель как часть побега.  | 1 | 27.01 |  |
| 20 | Внешнее строение листа.                           | Основные функции листа.  | 1 | 03.02 |  |
| 21 | Клеточное строение листа.                         | Строение кожицы листа и ее функции.  | 1 | 10.02 |  |
| 22 | Лабораторная работа №2 «Клеточное строение листа» |  |   | 17.02 |  |
| 23 | Видоизменения побегов.                            | Корневище, клубень, луковица.  | 1 | 24.02 |  |
| 24 | Строение и разнообразие цветков                   | Цветок-видоизмененный укороченный побег.   | 1 | 03.03 |  |
| 25 | Соцветия  | Виды соцветий  |   | 10.03 |  |
| 26 | Контрольная работа                                | тест   | 1 | 17.03 |  |
| 27 | Плоды   | Строение плодов.   | 1 | 31.03 |  |
| 28 | Размножение покрытосеменных растений              | Опыление, его типы.  | 1 | 07.04 |  |
| 29 | Классификация покрытосеменных растений.           | Признаки растений классов Двудольные и Однодольные.<br>Свойства двудольных растений. | 1 | 14.04 |  |
| 30 | Класс Двудольные.                                 | Признаки растений классов Двудольные   | 1 | 21.04 |  |
| 31 | Класс Однодольные                                 | Признаки растений классов Однодольных  | 1 | 28.04 |  |
| 32 | Многообразие живой природы.<br>Охрана природы     |  | 1 | 05.05 |  |
| 33 | Административная итоговая контрольная работа.     | Тест   | 1 | 12.05 |  |
| 34 | Работа над ошибками                               |  | 1 | 19.05 |  |
| 35 | Обобщающий урок-проект                            |  | 1 | 27.05 |  |



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
МС школы  
27.08.20г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
27.08.20

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ от 28.08.20г №  
249-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

биология

для 7 класса

на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной категории  
Озиева Т.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 7 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по биологии МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;
- примерной программы в соответствии с учебно-методическим комплексом В.В. Пасечника и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенные в 2020-2021 г.г.;
- учебника Биология 7 класс «Линия жизни» авторов: В.В. Пасечника, Просвещение Москва, 2019г.
- локального акта школы «Положение о рабочей программе в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

В соответствии с учебным планом школы, на изучение биологии в 7 классе отводится 70 часов, из расчета 2 часа в неделю

### Цели учебного предмета

- *освоение знаний* о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
- *овладение умениями* применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за животными;
- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей* в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- *воспитание* позитивного ценностного отношения к живой природе;
- *использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни* для ухода за домашними животными.

Учащиеся продвинутого уровня будут вовлекаться в процесс дополнительной подготовки к урокам, к олимпиадам различного уровня, осваивая при этом материал каждый на своем уровне и в своем темпе.

## Планируемые результаты

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

### *Личностные результаты* обучения биологии:

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

***Предметными результатами*** обучения биологии в 7 классе являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:
  - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  - выделение существенных признаков биологических объектов;
  - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
  - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

#### 4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## Содержание курса

### 1. Многообразие организмов, их классификация (2 часа)

Многообразие организмов, их классификация. Классификация организмов. Вид. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

### 2. Бактерии, грибы, лишайники (6 часов)

Бактерии – доядерные организмы. Роль бактерий в природе и жизни человека. Грибы – царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы – паразиты растений, животных, человека. Лишайники – комплексные симбиотические организмы.

### **3. Многообразие растительного мира (25 часов)**

Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Моховидные. Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. Голосеменные – отдел семенных растений. Разнообразие хвойных растений. Покрытосеменные, или цветковые. Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней. Побег и почки. Строение стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Класс Однодольные.

### **4. Многообразие животного мира. (25 часов)**

Общие сведения о животном мире. Одноклеточные животные, или простейшие. Паразитические Простейшие. Значение простейших. Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Тип плоские черви. Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви. Класс Брюхоногие моллюски и класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Тип Хордовые. Строение и жизнедеятельность рыб. Приспособление рыб к условиям обитания. Значение рыб. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. Класс Млекопитающие. Многообразие зверей. Домашние млекопитающие.

Экскурсия: «Знакомство с птицами леса».

### **5. Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)**

Этапы эволюции органического мира. Освоение суши растениями и животными. Обобщающий урок – проект.

### **6. Экосистемы (4 часа)**

Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

1. Лабораторная работа №1 «Знакомство с многообразием водных простейших».
2. Лабораторная работа №2 «Распознавание животных типа Круглые черви».
3. Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя».
4. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение моллюсков разных классов».
5. Лабораторная работа № 5 «Знакомство с ракообразными».
6. Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов насекомых.».
7. Лабораторная работа №7 «Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни».
8. Лабораторная работа №8 «Изучение внутреннего строения лягушки».
9. Лабораторная работа № 9 «Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни».
10. Лабораторная работа №10 «Изучение внутреннего строения собаки»

## Тематическое планирование курса «Биология 7 класс» (70 часов)

| №<br>урока | Дата   |      | Наименование темы урока.                                | Кол-во<br>часов | Примечание   |
|------------|--------|------|---|-----------------|--|
|            | План.  | Факт |   |                 |  |
| 1          | 01.09. |      | Особенности, многообразие и классификация животных      | <u>1</u>        |  |
| 2          | 03.09  |      | Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных    | <u>1</u>        |  |
| 3          | 08.09  |      | Общая характеристика одноклеточных                      | <u>1</u>        |  |
| 4          | 10.09  |      | Корненожки  | <u>1</u>        |  |
| 5          | 15.09  |      | Жгутиконосцы и инфузории                                | <u>1</u>        |  |
| 6          | 17.09  |      | Паразитические простейшие. Значение простейших          | <u>1</u>        | Лабораторная работа №1<br>«Знакомство с многообразием<br>водных простейших». |
| 7          | 22.09  |      | Административная входная контрольная работа             |                 |  |
| 8          | 24.09  |      | Обобщающий урок по разделу «Одноклеточные животные»     | <u>1</u>        |  |
| 9          | 29.09  |      | Организм многоклеточного животного                      |                 |  |
| 10         | 01.10  |      | Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных | <u>1</u>        |  |
| 11         | 06.10  |      | Тип Кишечнополостные                                    | <u>1</u>        |  |
| 12         | 08.10  |      | Многообразие Кишечнополостных                           | <u>1</u>        |  |
| 13         | 13.10  |      | Общая характеристика червей.                            | <u>1</u>        |  |
| 14         | 15.10  |      | Тип Плоские черви                                       | <u>1</u>        |  |
| 15         | 20.10  |      | Тип Круглые черви                                       | <u>1</u>        | Лабораторная работа №2   |

|    |        |  |  |          |  |
|----|--------|--|--|----------|--|
|    |        |  |  |          | «Распознавание животных типа Круглые черви».                       |
| 16 | 22.10  |  | Тип Кольчатые черви                          | <u>1</u> | Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя»          |
| 17 | 03.11  |  | Тип Моллюски                                 | <u>1</u> |  |
| 18 | 05.11  |  | Класс Брюхоногие моллюски                    | <u>1</u> | Лабораторная работа №4 «Внешнее строение моллюсков разных классов» |
| 19 | 10.11  |  | Класс Двустворчатые моллюски                 |          |  |
| 20 | 12.11  |  | Класс Головоногие моллюски                   | <u>1</u> |  |
| 21 | 17.11  |  | Обобщающий урок по разделу «Тип Моллюски»    | <u>1</u> | Тестирование   |
| 22 | 19.11  |  | Тип Членистоногие.                           | <u>1</u> |  |
| 23 | 24.11. |  | Класс Ракообразные                           |          | Лабораторная работа № 5 «Знакомство с ракообразными »              |
| 24 | 26.11  |  | Класс Паукообразные                          | <u>1</u> |  |
| 25 | 01.12. |  | Класс Насекомые                              | <u>1</u> | Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов насекомых» |
| 26 | 03.12  |  | Многообразие насекомых                       | <u>1</u> |  |
| 27 | 08.12. |  | Многообразие насекомых                       | <u>1</u> |  |
| 28 | 10.12. |  | Административная рубежная контрольная работа |          |  |
| 29 | 15.12  |  | Работа над ошибками                          |          |  |
| 30 | 17.12. |  | Тип Хордовые                                 | <u>1</u> |  |
| 31 | 22.12  |  | Общая характеристика рыб                     | <u>1</u> | Лабораторная работа №7 «Изучение внутреннего строения рыб»         |
| 32 | 24.12  |  | Приспособление рыб к условиям обитания.      | <u>1</u> |  |
| 33 | 12.01  |  | Значение рыб                                 | <u>1</u> |  |
| 34 | 14.01. |  | Класс Земноводные                            | <u>1</u> | Лабораторная работа №8 «Изучение внутреннего строения лягушки»     |
| 35 | 19.01. |  | Значение Земноводных                         | <u>1</u> |  |

|    |        |  |  |          |   |
|----|--------|--|--|----------|---|
| 36 | 21.01. |  | Класс Пресмыкающиеся   | <u>1</u> |   |
| 37 | 26.01. |  | Многообразие пресмыкающихся  | <u>1</u> |   |
| 38 | 28.01. |  | Значение пресмыкающихся  |          |   |
| 39 | 02.02. |  | Обобщающий урок по темам: «Классы Рыб, Земноводных и Пресмыкающихся» | <u>1</u> | Тест  |
| 40 | 04.02. |  | Работа над ошибками  |          |   |
| 41 | 09.02. |  | Класс Птицы  | <u>1</u> |   |
| 42 | 11.02. |  | Внутреннее строение. Строение яйца.                                  |          | Лабораторная работа № 9<br>«Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни» |
| 43 | 16.02. |  | Многообразие птиц и их значение. Птицеводство.                       | <u>1</u> |   |
| 44 | 18.02. |  | Значение птиц. Птицеводство  | <u>1</u> |   |
| 45 | 25.02. |  | Экскурсия «Знакомство с птицами»                                     | <u>1</u> |   |
| 46 | 02.03. |  | Обобщающий урок по теме «Класс Птицы»                                | <u>1</u> | Тест  |
| 47 | 04.03. |  | Класс Млекопитающие  | <u>1</u> |   |
| 48 | 09.03  |  | Внутренне строение млекопитающих                                     | <u>1</u> | Лабораторная работа №10<br>«Изучение внутреннего строения собаки»                         |
| 49 | 11.03. |  | Многообразие млекопитающих   | <u>1</u> |   |
| 50 | 16.03. |  | Многообразие млекопитающих   | <u>1</u> |   |
| 51 | 18.03. |  | Домашние млекопитающие   | <u>1</u> |   |
| 52 | 30.03. |  | Домашние млекопитающие   |          |   |
| 53 | 01.04. |  | Обобщающий урок по теме: «Класс Млекопитающие»                       | <u>1</u> | Тест  |
| 54 | 06.04. |  | Работа над ошибками  | <u>1</u> |   |
| 55 | 08.04. |  | Происхождение животных   | <u>1</u> |   |
| 56 | 13.04. |  | Происхождение животных   | <u>1</u> |   |
| 57 | 15.04. |  | Этапы эволюции органического мира                                    | <u>1</u> |   |

|    |        |  |  |          |      |
|----|--------|--|--|----------|------|
| 58 | 20.04. |  | Освоение суши растениями и животными                               | <u>1</u> |      |
| 59 | 22.04  |  | Обобщающий урок по темам «Одноклеточные и многоклеточные животные» | <u>1</u> |      |
| 60 | 27.04  |  | Административная итоговая контрольная работа                       | <u>1</u> | Тест |
| 62 | 29.04  |  | Работа над ошибками.   | <u>1</u> |      |
| 63 | 06.05  |  | Экосистема   | <u>1</u> |      |
| 64 | 11.05  |  | Пищевые цепи   | <u>1</u> |      |
| 65 | 13.05. |  | Среда обитания организмов.   | <u>1</u> |      |
| 66 | 18.05. |  | Экологические факторы.   | <u>1</u> |      |
| 67 | 20.05. |  | Биотические факторы  | <u>1</u> |      |
| 68 | 25.05. |  | Антропогенные факторы.   |          |      |
| 69 | 27.05. |  | Искусственные экосистемы   | <u>1</u> |      |
| 70 | 29.05  |  | Обобщающий урок по разделу «Биология 7 класс».                     |          |      |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
школы

27.08.2020 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
27.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ  
от 28.08.2020 г.  
№ 249 - О»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету  
биология  
для 8 класса  
на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной  
категории Озиева Т.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 8 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по биологии МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;

- примерной программы в соответствии с учебно-методическим комплексом «Линия жизни» Пасечник В.В. и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенные в 2019-2020 г.г.;

- учебника Биология 8 класс «Линия жизни» авторов: Пасечник В.В., Просвещение, Москва, 2019г.

- локального акта школы «Положение о рабочей программе в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

В соответствии с учебным планом школы, на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов, из расчета 2 часа в неделю

### Цели учебного предмета

- *освоение знаний* о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов, анатомического строения человека;

- *овладение умениями* применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за животными;

- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей* в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- *воспитание* позитивного ценностного отношения к живой природе;

- *использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни*.

Учащиеся продвинутого уровня будут вовлекаться в процесс дополнительной подготовки к урокам, к олимпиадам различного уровня, осваивая при этом материал каждый на своем уровне и в своем темпе.

### Планируемые результаты

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные,

общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

***Личностные результаты*** обучения биологии:

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

***Предметными результатами*** обучения биологии в 8 классе являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:
  - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  - главные анатомические понятия, термины;
  - этапы развития человека до рождения и после рождения;
  - общую анатомию органов, систем и аппаратов человеческого организма;
  - основные функции органов, систем и аппаратов человеческого организма;
  - обмен веществ и превращения энергии;
  - роль ферментов и витаминов в организме;

- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;
- родство млекопитающих, человека и человеческих рас;
- особенности человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
- меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомания), нарушения осанки и плоскостопия;
- клетки, ткани органы и их системы человека.
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В *сфере физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В *эстетической* сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Содержание учебного курса**

#### **1. Введение. Наука о человеке. (3 часа)**

Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

#### **2. Общий обзор организма человека (3 часа)**

Строение организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности

#### **3. Опора и движение (7 часов).**

Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Строение мышц и ее регуляция. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.

#### **4. Внутренняя среда (4 часа).**

Состав внутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Свертывание крови. Иммуитет. Нарушение иммунной системы человека. Вакцинация.

#### **5. Кровообращение и лимфообращение (4 часа)**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Обобщающий урок.

#### **6. Дыхание (4 часа).**

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, профилактика. Реанимация.

#### **7. Питание (5 часа).**

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

#### **8. Обмен веществ. (4 часа)**

Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ.

#### **9. Выделение продуктов обмена. (2 часа).**

Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Заболевания органов мочевого выделения.

#### **10. Покровы тела человека. (3 часа).**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

#### **11. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 часов).**

Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и ее нарушения. Строение нервной системы и ее значение. Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.

#### **12. Органы чувств. Анализаторы. (4 часа).**

Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.

#### **13. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов).**

Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека. Обобщающий урок.

#### **14. Размножение и развитие человека (4 часа).**

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

#### **15. Человек и окружающая среда. (4 часа).**

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека. Обобщающий урок.

## ***Лабораторные и практические работы***

Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».

Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки)».

Лабораторная работа №3 «Измерение кровяного давления».

Лабораторная работа №4 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».

Лабораторная работа №5 «Определение частоты дыхания».

Лабораторная работа №6 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки».

Лабораторная работа №7 «Строение зрительного анализатора».

Лабораторная работа №8 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста».

Практическая работа №1 «Определение собственного веса и измерение роста».

Практическая работа №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения».

Практическая работа №3 «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки».

Практическая работа №4 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке».

Практическая работа №5 «Штриховое раздражение кожи».

| № п./п. | Дата   |      | Тема   | Кол-во часов | Примечание   |
|---------|--------|------|--|--------------|--|
|         | План   | Факт |  |              |  |
| 1.      | 02.09. |      | Наука о человеке и их методы                                 | 1            |  |
| 2.      | 03.09. |      | Биологическая природа человека. Расы человека.               | 1            |  |
| 3.      | 09.09. |      | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.             | 1            |  |
| 4.      | 10.09. |      | Строение организма человека.(1)                              | 1            | Практическая работа №1 «Определение собственного веса и измерение роста»                           |
| 5.      | 16.09  |      | Строение организма человека. (2)                             | 1            | Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»             |
| 6.      | 17.09  |      | Регуляция процессов жизнедеятельности.                       | 1            | Практическая работа №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения                  |
| 7.      | 23.09. |      | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. | 1            |  |
| 8       | 24.09. |      | Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.           | 1            |  |
| 9.      | 30.09  |      | Административная входная контрольная работа                  | 1            |  |
| 10.     | 01.10  |      | Строение и функции скелетных мышц.                           | 1            |  |
| 11.     | 07.10. |      | Работа мышц и ее регуляция                                   | 1            | Практическая работа №3 «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»               |
| 12.     | 08.10  |      | Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.           | 1            |  |
| 13.     | 14.10. |      | Самостоятельная работа по разделу: «Опора и движение»        | 1            | Тест   |
| 14.     | 15.10  |      | Состав внутренней среды организма и ее функции               | 1            |  |
| 15.     | 21.10. |      | Состав крови. Постоянство внутренней среды.                  | 1            | Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки)» |
| 16.     | 22.10. |      | Свертывание крови. Переливание крови. Группа крови.          | 1            |  |
| 17.     | 04.11  |      | Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.  | 1            |  |

|     |        |  |   |   |   |
|-----|--------|--|---|---|---|
| 18. | 05.11  |  | Обобщающий урок по теме «Внутренняя среда организма»                            | 1 | Тестирование  |
| 19  | 11.11  |  | Органы кровообращения. Строение и работа сердца                                 | 1 |   |
| 20  | 12.11  |  | Сосудистая система. Лимфообращение  | 1 | Лабораторная работа №3 «Измерение кровяного давления». Практическая работа №4 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» |
| 21  | 18.11  |  | Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.               | 1 |   |
| 22  | 19.11  |  | Обобщающий урок по теме «Кровообращение»  | 1 | Тестирование  |
| 23  | 25.11  |  | Дыхание и его значение. Органы дыхания.   | 1 |   |
| 24  | 26.11. |  | Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.                                     | 1 | Лабораторная работа №4 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».  |
| 25  | 02.12  |  | Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды                                       | 1 | Лабораторная работа №5 «Определение частоты дыхания»  |
| 26  | 03.12  |  | Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.                       | 1 |   |
| 27  | 09.12. |  | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции                         | 1 |   |
| 28  | 10.12  |  | Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.                                | 1 |   |
| 29  | 16.12. |  | Пищеварение в желудке и кишечнике   | 1 | Лабораторная работа №6 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»  |
| 30  | 17.12. |  | Всасывание питательных веществ в кровь  | 1 |   |
| 31  | 23.12. |  | Регуляция пищеварения. Гигиена питания.   | 1 |   |
| 32  | 24.12  |  | Рубежная контрольная работа.  | 1 |   |
| 33  | 13.01. |  | Пластический и энергетический обмен   | 1 |   |
| 34  | 14.01. |  | Ферменты и их роль в организме человека.  | 1 |   |
| 35  | 20.01. |  | Витамины и их роль в организме человека   | 1 |   |
| 36  | 21.01. |  | Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.                                | 1 |   |
| 37  | 27.01. |  | Выделение и его значение. Органы мочевого выведения                             | 1 |   |
| 38  | 28.01. |  | Заболевания органов мочевого выведения  | 1 |   |
| 39  | 03.02. |  | Самостоятельная работа по разделам: Дыхание, питание, выделение, обмен веществ» | 1 | Тест  |

|    |        |  |   |   |   |
|----|--------|--|---|---|---|
| 40 | 04.02  |  | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.         | 1 |   |
| 41 | 10.02  |  | Болезни и травмы кожи                                   | 1 |   |
| 42 | 11.02. |  | Гигиена кожных покровов                                 | 1 |   |
| 43 | 17.02  |  | Железы внутренней секреции и их функции                 | 1 |   |
| 44 | 18.02  |  | Работа эндокринной системы и ее нарушения               | 1 |   |
| 45 | 24.02  |  | Строение нервной системы и ее значение                  | 1 |   |
| 46 | 25.02  |  | Спинной мозг  | 1 |   |
| 47 | 03.03. |  | Головной мозг   | 1 |   |
| 48 | 04.03  |  | Вегетативная нервная система                            | 1 | Практическая работа №5<br>«Штриховое раздражение кожи»                        |
| 49 | 10.03. |  | Нарушение в работе нервной системы и их предупреждение  | 1 |   |
| 50 | 11.03. |  | Обобщение урока по разделу: «Нейрогуморальная регуляция | 1 | Тест  |
| 51 | 17.03. |  | Понятие об анализаторах. Зрительный анализатора         | 1 | Лабораторная работа №7 «Строение зрительного анализатора»                     |
| 52 | 18.03. |  | Слуховой анализатор                                     | 1 |   |
| 53 | 31.03. |  | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание    | 1 |   |
| 54 | 01.04. |  | Вкусовой и обонятельный анализатор. Боль.               | 1 |   |
| 55 | 07.04. |  | Зачет «Нервная система. Органы чувств. Анализаторы».    | 1 |   |
| 56 | 08.04  |  | Высшая нервная деятельность. Рефлексы.                  | 1 |   |
| 57 | 14.04. |  | Память и обучение                                       | 1 | Лабораторная работа №8 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста» |
| 58 | 15.04. |  | Врожденное и приобретенное поведение                    | 1 |   |
| 59 | 21.04. |  | Сон и бодрствование                                     | 1 |   |
| 60 | 22.04. |  | Особенности высшей нервной деятельности человека        | 1 |   |
| 61 | 28.04. |  | Обобщающий урок по теме: «Высшая нервная деятельность   | 1 |   |
| 62 | 29.04. |  | Особенности размножения человека.                       | 1 |   |
| 63 | 05.05. |  | Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение      | 1 |   |
| 64 | 06.05  |  | Беременность и роды                                     | 1 |   |
| 65 | 12.05. |  | Рост и развитие ребенка после рождения                  | 1 |   |

|    |        |  |  |   |  |
|----|--------|--|--|---|--|
| 66 | 13.05. |  | Обобщающий урок – проект по теме «Размножение и развитие человека» | 1 |  |
| 67 | 19.05. |  | Социальная и природная среда человека                              | 1 |  |
| 68 | 20.05. |  | Окружающая среда и здоровье человека                               |   |  |
| 69 | 26.05  |  | Итоговая контрольная работа  | 1 |  |
| 70 | 27.05  |  | Работа над ошибками. Повторение курса «Биология 8 класс»           | 1 |  |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
школы  
17.11.19 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
18.11.19 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ от 18.11.19 г.  
№ 453-О»

АДАПТИРОВАННАЯ  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету  
биология  
для 8 класса  
на 2019/2020 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной  
категории Озиева Т.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся с ОВЗ 8 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по биологии МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;

- примерной программы в соответствии с учебно-методическим комплексом «Линия жизни» Пасечник В.В. и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенные в 2019-2020 г.г.;

- учебника Биология 8 класс «Линия жизни» авторов: Пасечник В.В., Просвещение, Москва, 2018г.

- локального акта школы «Положение о адаптированной рабочей программы в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

В соответствии с учебным планом школы, на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Адаптированная образовательная программа - это образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Адаптация общеобразовательной программы осуществляется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) и включает следующие направления деятельности: анализ и подбор содержания; изменение структуры и временных рамок; использование разных форм, методов и приемов организации учебной деятельности.

### Цели учебного предмета:

**1) в направлении личностного развития** развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; воспитание культуры личности, отношения к биологии как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.  
• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; • развитие интереса к творчеству и биологических способностей;

**2) в метапредметном направлении** • формирование представлений о биологии как части общечеловеческой культуры, о значимости биологии в развитии цивилизации и современного общества; • развитие представлений о биологии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта естественнонаучного моделирования; • формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для биологии и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

### **3) в предметном направлении**

овладение конкретными биологическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

формирование представлений о биологических идеях и методах;

формирование представлений о биологии как форме описания и методе познания действительности;

овладение биологическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для биологического развития, формирования механизмов мышления, характерных для естественнонаучной деятельности.

### **4) в направлении обеспечения прав участников образовательного процесса на получение качественного образования:**

обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;

организация качественной коррекционно–реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии; сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;

создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ;

### **Планируемые результаты усвоения учебного предмета «Биология»**

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. В результате изучения курса у выпускников основной школы будут сформированы биологические знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

### **Рабочая программа выделяет два уровня овладения образовательными результатами:**

минимальный - является обязательным для всех обучающихся включая детей с задержкой психического развития ;

достаточный - не является обязательным для детей с задержкой психического развития (в дальнейшем параметры данного уровня будут указываться специальным значком )

### **Личностные результаты обучения биологии:**

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

формирование личностных представлений о целостности природы,

формирование толерантности и миролюбия;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,

формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

### **Метапредметные результаты** обучения биологии:

учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии в 8 классе являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Содержание учебного курса**

### **1. Введение. Наука о человеке. (3 часа)**

Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

### **2. Общий обзор организма человека (3 часа)**

Строение организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности

### **3. Опора и движение (7 часов).**

Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Строение мышц и ее регуляция. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.

### **4. Внутренняя среда (4 часа).**

Состав внутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Свертывание крови. Иммуитет. Нарушение иммунной системы человека. Вакцинация.

### **5. Кровообращение и лимфообращение (4 часа)**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Обобщающий урок.

### **6. Дыхание (4 часа).**

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, профилактика. Реанимация.

### **7. Питание (5 часа).**

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

### **8. Обмен веществ. (4 часа)**

Пластический и энергетический объем. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ.

**9. Выделение продуктов обмена. (2 часа).**

Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Заболевания органов мочевого выделения.

**10. Покровы тела человека. (3 часа).**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

**11. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 часов).**

Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и ее нарушения. Строение нервной системы и ее значение. Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системе и их предупреждение.

**12. Органы чувств. Анализаторы. (4 часа).**

Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.

**13. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов).**

Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека. Обобщающий урок.

**14. Размножение и развитие человека (4 часа).**

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

**15. Человек и окружающая среда. (4 часа).**

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека. Обобщающий урок.

### ***Лабораторные и практические работы***

Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».

Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки)».

Лабораторная работа №3 «Измерение кровяного давления».

Лабораторная работа №4 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».

Лабораторная работа №5 «Определение частоты дыхания».

Лабораторная работа №6 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки».

Лабораторная работа №7 «Строение зрительного анализатора».

Лабораторная работа №8 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста».

Практическая работа №1 «Определение собственного веса и измерение роста».

Практическая работа №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения».

Практическая работа №3 «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки».

Практическая работа №4 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке».

Практическая работа №5 «Штриховое раздражение кожи».

| № п./п. | Дата   |        | Тема   | Кол-во часов | Примечание   |
|---------|--------|--------|--|--------------|--|
|         | План   | Факт   |  |              |  |
| 1.      | 03.09  | 03.09  | Наука о человеке и их методы   | 1            |  |
| 2.      | 05.09. | 05.09. | Биологическая природа человека. Расы человека.   | 1            |  |
| 3.      | 10.09. | 10.09. | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.                                       | 1            |  |
| 4.      | 12.09. | 12.09. | Строение организма человека.   | 1            | Практическая работа №1 «Определение собственного веса и измерение роста»                           |
| 5.      | 17.09. | 17.09. | Строение организма человека  | 1            | Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»             |
| 6.      | 19.09. | 19.09. | Регуляция процессов жизнедеятельности.   | 1            | Практическая работа №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения                  |
| 7.      | 24.09. | 24.09. | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей.                           | 1            |  |
| 8       | 26.09. | 26.09. | Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.                                     | 1            |  |
| 9.      | 01.10  | 01.10  | Административная входная контрольная работа  | 1            |  |
| 10.     | 03.10  | 03.10  | Строение и функции скелетных мышц.   | 1            |  |
| 11.     | 08.10. | 08.10. | Работа мышц и ее регуляция   | 1            | Практическая работа №3 «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»               |
| 12.     | 10.10. | 10.10. | Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры | 1            |  |
| 13.     | 15.10. | 15.10. | Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.                                     | 1            |  |
| 14.     | 17.10  | 17.10  | Состав внутренней среды организма и ее функции   | 1            |  |
| 15.     | 22.10. | 22.10. | Состав крови. Постоянство внутренней среды.  | 1            | Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки)» |
| 16.     | 24.10  | 24.10  | Свертывание крови. Переливание крови. Группа крови.                                    | 1            |  |
| 17.     | 05.11  | 05.11  | Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.                            | 1            |  |

|     |        |        |   |   |   |
|-----|--------|--------|---|---|---|
| 18. | 07.11  | 07.11  | Обобщающий урок по теме «Внутренняя среда организма»              | 1 | Тестирование  |
| 19  | 12.11  | 12.11  | Органы кровообращения. Строение и работа сердца                   | 1 |   |
| 20  | 14.11. | 14.11. | Сосудистая система. Лимфообращение                                | 1 | Лабораторная работа №3 «Измерение кровяного давления». Практическая работа №4 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» |
| 21  | 19.11. | 19.11. | Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. | 1 |   |
| 22  | 21.11  | 21.11  | Обобщающий урок по теме «Кровообращение»                          | 1 | Тестирование  |
| 23  | 26.11. | 26.11. | Дыхание и его значение. Органы дыхания.                           | 1 |   |
| 24  | 28.11. | 28.11. | Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.                       | 1 | Лабораторная работа №4 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».  |
| 25  | 03.12. | 03.12. | Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды                         | 1 | Лабораторная работа №5 «Определение частоты дыхания»  |
| 26  | 05.12  | 05.12  | Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.         | 1 |   |
| 27  | 10.12. | 10.12. | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции           | 1 |   |
| 28  | 12.12. | 12.12. | Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.                  | 1 |   |
| 29  | 17.12. | 17.12. | Пищеварение в желудке и кишечнике                                 | 1 | Лабораторная работа №6 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»  |
| 30  | 19.12. | 19.12. | Всасывание питательных веществ в кровь                            | 1 |   |
| 31  | 24.12. | 24.12. | Регуляция пищеварения. Гигиена питания.                           | 1 |   |
| 32  | 26.12. | 26.12. | Рубежная контрольная работа.                                      | 1 |   |
| 33  | 09.01  |        | Пластический и энергетический обмен                               | 1 |   |
| 34  | 14.01. |        | Ферменты и их роль в организме человека.                          | 1 |   |
| 35  | 16.01. |        | Витамины и их роль в организме человека                           | 1 |   |
| 36  | 21.01. |        | Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.                  | 1 |   |
| 37  | 23.01. |        | Выделение и его значение. Органы мочевого выделения               | 1 |   |
| 38  | 28.01. |        | Заболевания органов мочевого выделения                            | 1 |   |
| 39  | 30.01. |        | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.                   | 1 |   |
| 40  | 04.02. |        | Болезни и травмы кожи   | 1 |   |

|    |        |  |  |   |   |
|----|--------|--|--|---|---|
| 41 | 06.02. |  | Гигиена кожных покровов  | 1 |   |
| 42 | 11.02. |  | Железы внутренней секреции и их функции                            | 1 |   |
| 43 | 13.02. |  | Работа эндокринной системы и ее нарушения                          | 1 |   |
| 44 | 18.02. |  | Строение нервной системы и ее значение                             | 1 |   |
| 45 | 20.02. |  | Спинной мозг   | 1 |   |
| 46 | 25.02. |  | Головной мозг  | 1 |   |
| 47 | 27.02. |  | Вегетативная нервная система                                       | 1 | Практическая работа №5<br>«Штриховое раздражение кожи»                        |
| 48 | 03.03. |  | Нарушение в работе нервной системы и их предупреждение             | 1 |   |
| 49 | 05.03. |  | Обобщение урока  | 1 | Тест  |
| 50 | 10.03. |  | Понятие об анализаторах. Зрительный анализатора                    | 1 | Лабораторная работа №7 «Строение зрительного анализатора»                     |
| 51 | 12.03. |  | Слуховой анализатор  | 1 |   |
| 52 | 17.03. |  | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание               | 1 |   |
| 53 | 19.03. |  | Вкусовой и обонятельный анализатор. Боль.                          | 1 |   |
| 54 | 31.03. |  | Зачет «Нервная система. Органы чувств. Анализаторы».               | 1 |   |
| 55 | 02.04. |  | Высшая нервная деятельность. Рефлексы.                             | 1 |   |
| 56 | 07.04. |  | Память и обучение  | 1 | Лабораторная работа №8 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста» |
| 57 | 09.04. |  | Врожденное и приобретенное поведение                               | 1 |   |
| 58 | 14.04. |  | Сон и бодрствование  | 1 |   |
| 59 | 16.04. |  | Особенности высшей нервной деятельности человека                   | 1 |   |
| 60 | 21.04. |  | Обобщающий урок по теме: «Высшая нервная деятельность»             | 1 |   |
| 61 | 23.04. |  | Особенности размножения человека.                                  | 1 |   |
| 62 | 28.04. |  | Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение                 | 1 |   |
| 63 | 30.04. |  | Беременность и роды  | 1 |   |
| 64 | 05.05. |  | Рост и развитие ребенка после рождения                             | 1 |   |
| 65 | 07.05. |  | Обобщающий урок – проект по теме «Размножение и развитие человека» | 1 |   |
| 66 | 12.05. |  | Социальная и природная среда человека                              | 1 |   |

|    |        |  |   |   |  |
|----|--------|--|---|---|--|
| 67 | 14.05. |  | Окружающая среда и здоровье человека                                    |   |  |
| 68 | 16.05. |  | Обобщающий урок – проект по теме «Окружающая среда и здоровье человека» | 1 |  |
| 69 | 19.05. |  | Итоговая контрольная работа   | 1 |  |
| 70 | 22.05  |  | Работа над ошибками. Повторение курса «Биология 8 класс»                | 1 |  |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МС  
школы  
17.11.2020г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Коновалова Г.В.  
18.11.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Мацвей Г.Б.  
Приказ  
от 18.11.2020 г.  
№ 453-О»

АДАПТИРОВАННАЯ  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету  
биология  
для 9 класса  
на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
учитель первой квалификационной  
категории Озиева Т.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся с ОВЗ 9 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования по биологии МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;

- примерной программы в соответствии с учебно-методическим комплексом «Линия жизни» Пасечник В.В. и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенные в 2019-2020 г.г.;

- учебника Биология «Введение в общую биологию 9 класс» авторов: В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Дрофа, Москва, 2018г.

- локального акта школы «Положение о адаптированной рабочей программы в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ».

В соответствии с учебным планом школы, на изучение биологии в 9 классе отводится 70 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Адаптированная образовательная программа - это образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Адаптация общеобразовательной программы осуществляется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) и включает следующие направления деятельности: анализ и подбор содержания; изменение структуры и временных рамок; использование разных форм, методов и приемов организации учебной деятельности.

### Цели учебного предмета:

**1) в направлении личностного развития** развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; воспитание культуры личности, отношения к биологии как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к творчеству и биологических способностей;

**2) в метапредметном направлении**

- формирование представлений о биологии как части общечеловеческой культуры, о значимости биологии в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о биологии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта естественнонаучного моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной

деятельности, характерных для биологии и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

### **3) в предметном направлении**

овладение конкретными биологическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

формирование представлений о биологических идеях и методах;

формирование представлений о биологии как форме описания и методе познания действительности;

овладение биологическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для биологического развития, формирования механизмов мышления, характерных для естественнонаучной деятельности.

### **4) в направлении обеспечения прав участников образовательного процесса на получение качественного образования:**

обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;

организация качественной коррекционно–реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии; сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;

создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ;

### **Планируемые результаты усвоения учебного предмета «Биология»**

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. В результате изучения курса у выпускников основной школы будут сформированы биологические знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

### **Рабочая программа выделяет два уровня овладения образовательными результатами:**

минимальный - является обязательным для всех обучающихся включая детей с задержкой психического развития ;

достаточный - не является обязательным для детей с задержкой психического развития (в дальнейшем параметры данного уровня будут указываться специальным значком )

## **Личностные результаты** обучения биологии:

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

формирование личностных представлений о целостности природы,

формирование толерантности и миролюбия;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,

формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

## **Метапредметные результаты** обучения биологии:

учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии в 8 классе являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий;

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Содержание программы Введение в общую биологию**

### **Введение (2 часа)**

Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

### РАЗДЕЛ 1

#### **Уровни организации живой природы**

(54 часа)

#### **Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

#### **Тема 1.2. Клеточный уровень (14 часов)**

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- Лабораторные работы

1. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

2. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

#### **Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной

информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа

3. Выявление изменчивости организмов.

#### Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (4 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа

4. Изучение морфологического критерия вида.

5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

#### Тема 1.5. Экосистемный уровень (8 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

4. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

- Экскурсия в биогеоценоз.

- Лабораторная работа

6. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме

7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

8. Изучение и описание экосистемы своей местности.

#### Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

## РАЗДЕЛ 2

### **Эволюция (7 часов)**

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

- Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

## РАЗДЕЛ 3

### **Возникновение и развитие жизни**

*(67 часов)*

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

- Лабораторная работа

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

- Экскурсия в краеведческий музей или на геологическое обнажение

### **Лабораторные работы**

Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»

Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов»

Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида»

Лабораторная работа №5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

Лабораторная работа №6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лабораторная работа №7. Изучение и описание экосистемы своей местности.

## Тематическое планирование по биологии в 9 классе.

| №<br>п/п | Тема уроков   | Дата проведения |       | Кол-во часов | Примечание  |
|----------|---|-----------------|-------|--------------|---|
|          |   | План            | Факт. |              |   |
| 1        | Биология - наука о жизни.   |                 |       | 1            |   |
| 2        | Методы исследования в биологии.   |                 |       | 1            |   |
| 3        | Сущность жизни и свойства живого.   |                 |       | 1            |   |
| 4        | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика. |                 |       | 1            |   |
| 5        | Углеводы.   |                 |       | 1            |   |
| 6        | Липиды.   |                 |       | 1            | Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках» |
| 7        | Состав и строение белков.   |                 |       | 1            |   |
| 8        | Административная входная контрольная работа                                   |                 |       | 1            |   |
| 9        | Функции белков.   |                 |       | 1            |   |
| 10       | Нуклеиновые кислоты.  |                 |       | 1            |   |
| 11       | АТФ и другие органические соединения клетки.                                  |                 |       | 1            |   |
| 12       | Биологические катализаторы.   |                 |       | 1            |   |
| 13       | Вирусы.   |                 |       | 1            |   |
| 14       | Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы».     |                 |       | 1            |   |
| 15       | Клеточный уровень: общая характеристика                                       |                 |       | 1            |   |
| 16       | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.                                 |                 |       | 1            | Л.р. № 2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»                                       |
| 17       | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.  |                 |       | 1            |   |

|    |  |  |  |   |  |
|----|--|--|--|---|--|
| 18 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.                               |  |  | 1 |  |
| 19 | Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения              |  |  | 1 |  |
| 20 | Особенности строения клеток эукариот и прокариот.  |  |  | 1 |  |
| 21 | Самостоятельная работа по теме «Клеточное строение»  |  |  | 1 |  |
| 22 | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.  |  |  | 1 |  |
| 23 | Энергетический обмен в клетке.   |  |  | 1 |  |
| 24 | Фотосинтез и хемосинтез.   |  |  | 1 |  |
| 25 | Автотрофы и гетеротрофы.   |  |  | 1 |  |
| 26 | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.                                      |  |  | 1 |  |
| 27 | Синтез белков в клетке.  |  |  | 1 |  |
| 28 | Обобщающий урок по разделу «Клеточный уровень»   |  |  | 1 |  |
| 29 | Размножение организмов   |  |  |   |  |
| 30 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.  |  |  | 1 |  |
| 31 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон                                    |  |  | 1 |  |
| 32 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. |  |  | 1 |  |
| 33 | Рубежная контрольная работа  |  |  | 1 |  |
| 34 | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание                         |  |  | 1 |  |
| 35 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.                          |  |  | 1 |  |
| 36 | Решение генетических задач   |  |  | 1 |  |

|    |   |  |  |   |   |
|----|---|--|--|---|---|
| 37 | Решение генетических задач  |  |  | 1 |   |
| 38 | Генетика пола. Сцеплённое с полом наследование признаков.   |  |  | 1 |   |
| 39 | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.   |  |  | 1 |   |
| 40 | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.  |  |  | 1 |   |
| 41 | Решение генетических задач  |  |  | 1 | Л.р. № 3 «Выявление изменчивости организмов».   |
| 42 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.  |  |  | 1 |   |
| 43 | Обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого».   |  |  | 1 |   |
| 44 | Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. <i>Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида».</i> |  |  | 1 | Л.р. № 4 «Изучение морфологического критерия вида».   |
| 45 | Экологические факторы и условия среды.  |  |  | 1 |   |
| 46 | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.   |  |  | 1 |   |
| 47 | Популяция как элементарная единица эволюции.  |  |  | 1 |   |
| 48 | Борьба за существование и естественный отбор.   |  |  | 1 |   |
| 49 | Видообразование.  |  |  | 1 | Лабораторная работа №5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах) |
| 50 | Макроэволюция.  |  |  | 1 |   |
| 51 | Обобщающий урок по теме «Уровень видов»   |  |  | 1 |   |
| 52 | Сообщество, экосистема, биогеоценоз.  |  |  | 1 |   |
| 53 | Состав и структура сообщества.  |  |  | 1 |   |
| 54 | Межвидовые отношения организмов в   |  |  | 1 | Лабораторная работа №6 «Составление схем передачи   |

|    |   |  |  |   |  |
|----|---|--|--|---|--|
|    | экосистеме.   |  |  |   | веществ и энергии (цепей питания).   |
| 55 | Потоки вещества и энергии в экосистеме.                                       |  |  | 1 |  |
| 56 | Саморазвитие экосистемы   |  |  | 1 | Лабораторная работа №7.<br>Изучение и описание экосистемы своей местности. |
| 57 | Обобщающий урок по теме "Экосистемный уровень».                               |  |  | 1 |  |
| 58 | Биосфера. Средообразующая деятельность организмов                             |  |  | 1 |  |
| 59 | Круговорот веществ в биосфере.  |  |  | 1 |  |
| 60 | Эволюция биосферы   |  |  | 1 |  |
| 61 | Гипотезы возникновения жизни.   |  |  | 1 |  |
| 62 | Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы. |  |  | 1 |  |
| 63 | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.                      |  |  | 1 |  |
| 64 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое.  |  |  | 1 |  |
| 65 | Антропогенное воздействие на биосферу.  |  |  | 1 |  |
| 66 | Основы рационального природопользования.                                      |  |  | 1 |  |
| 67 | Итоговая контрольная работа   |  |  | 1 |  |
| 68 | Работа над ошибками   |  |  | 1 |  |
| 69 | Обобщающий урок по теме « Биосферный уровень».                                |  |  | 1 |  |
| 70 | Итоговое повторение материала за курс биологии 9 класса.                      |  |  | 1 |  |