

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 "ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.И. ФОКИНА С. БОЛЬШАЯ ГЛУШИЦА  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕГЛУШИЦКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Рассмотрено на заседании  
школьного методического объединения**

Руководитель м/объединения  
\_\_\_\_\_ / М.С. Богомолова /

Протокол № 5 от 27.05.2022 г.

« 01 » Июня \_\_\_\_\_ 2022 г.

**«Проверено»**

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ /Е.В. Писаренко/

« 01 » Июня \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Утверждено приказом и.о. директора**

от 01.06.2022 № 179-ОД

И.о. директора школы

\_\_\_\_\_ /О.А. Соколова/

« 01 » июня \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по биологии  
для 5-9 классов**

Составила: Брылева Е.В.  
учитель биологии

2022 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» (далее – Рабочая программа) разработана в соответствии с нормативными правовыми и инструктивными документами:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
2. Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Авторской программы основного общего образования по биологии Д.И.Трайтака, Андреева А.Е, Андреева Н.Д., Ефимов Т.М., Рохлов В.С., Суматохин С.В., Хрыпова Р.Н.М.: Мнемозина 2019 год, линии учебно-методических комплектов под редакцией В.В. Пасечника «Биология 5-9 классы».

### Учебно-методический комплект:

Класс	Автор	Название учебника	Издательство	Год издания
5	В. В. Пасечник	Введение в биологию	«ДРОФА»	2022
6	Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. под ред. Пасечника В.В.	Биология. Живые организмы. Растения. Бактерии. Грибы	«ИОЦ МНМОЗИНА»	2021
7	С. В. Суматохин, Д. И. Трайтак	Биология. Живые организмы. Животные	«ИОЦ МНМОЗИНА»	2022
8	Рохлов В.С., Трофимов С.Б.	Биология. Человек и его здоровье	«ИОЦ МНМОЗИНА»	2021
9	Ефимова Т.М., Шубин А.О., Сухорукова Л.Н.	Биология. Общие биологические закономерности	«ИОЦ МНМОЗИНА»	2022

### Цели:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, элементарных представлениях о наследственности и изменчивости, об экосистемой организации жизни;
- овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов: наблюдения за живыми объектами, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; осознание необходимости сохранения биологического разнообразия и природных мест обитания;
- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разных формах (в виде таблицы, текста, схем, фотографий)

- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

#### **Для обучающихся с ОВЗ коррекционные:**

- совершенствовать связную речь учащихся и коммуникативную культуру;
- формировать правильные предметные и пространственные представления;
- развивать зрительное, слуховое и осязательное восприятие; внимание, память, мышление и воображение;
- формировать естественно-научное мировоззрение, сознательное отношение к учебе.

### **Общая характеристика предмета**

Биологическое образование в 5-9 классах обеспечивает формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой. Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни. Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы»,

«Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Предмет биологии 5 класса представляет собой введение в биологию и формирует общие представления о разнообразных формах жизни на Земле, о взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в живой природе. В 6 классе изучаются отличительные признаки, многообразие форм и особенности процессов жизнедеятельности растений. Дается представление об усложнении в ходе эволюции и приспособленности к среде обитания растений, их роли в экосистемах, практическом значении, необходимости рационального использования и охраны. В 7 классе изучается животный мир. Обучающиеся знакомятся с его многообразием, историей развития, получают представление об особенностях строения, жизнедеятельности и поведения животных, их приспособительном значении. В 8 классе раскрывается биосоциальная природа человека, даются обзор основных систем органов, сведения о процессах жизнедеятельности и особенностях психической деятельности человека, о месте человека в природе, рассматриваются его

индивидуальное развитие, наследственные и приобретенные свойства личности. Содержание учебного предмета 9 класса обобщает и развивает общие биологические закономерности, которые последовательно изучались в 5-8 классах. Отличительные признаки живых организмов (особенности их химического состава и клеточного строения, обмен веществ и превращение энергии, рост, развитие, размножение, наследственность, изменчивость). Эволюция органического мира (вид как основная систематическая единица, приспособленность организмов к среде обитания, причины многообразия видов). Взаимосвязь организмов и среды обитания (экосистемная организация живой природы, учение В.И. Вернадского о биосфере как глобальной экосистеме, роль человека в биосфере).

### Место предмета в учебном плане

Содержание курса биологии в 5-9 классах является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в 10-11 классах. Таким образом, курс биологии 5-9 классов представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Классы	5	6	7	8	9	Всего
Количество часов в неделю	1	1	2	2	2	8
Количество часов в год	34	34	68	68	68	272

### Планируемые результаты освоения учебного предмета.

**В соответствии с программой воспитания ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» им. В.И. Фокина с. Большая Глушица при изучении предмета биология формируются следующие личностные и метапредметные результаты:**

#### 5 класс

#### **Личностные результаты:**

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения

здоровья;

формирование экологического мышления: 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 является формирование у обучающихся универсальных учебных действий (УУД).

1. познавательные УУД:

умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;  умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для

указанных логических операций;

умение строить логические рассуждения, включающие установление причинноследственных связей;

умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик

объектов;

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

2. регулятивные УУД:

умение свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать -определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;

умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;

владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

### 3. коммуникативные УУД:

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами изучения курса является умение учащихся осуществлять учебные действия:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;
- выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов: бактерии, растения, животные, грибы, а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3) в сфере трудовой деятельности:

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

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5) в эстетической сфере:

- уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

**6 класс.**

### **Личностные результаты**

- Знать основные принципы отношения к живой природе;
- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

### **Метапредметные результаты**

- Овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию

## **7 класс:**

### **Личностные результаты:**

- воспитание 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;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- сформированность 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, учебной, исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 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:**

- умение 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: текстом 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.

### **Предметные результаты:**

#### **Живые организмы (растения, грибы, бактерии и животные 6-7 классы)**

##### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

Получит возможность научиться:

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. Выпускник получит возможность научиться:
- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **8 класс:**

### **Личностные**

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении со сверстниками;
- формирование основ экологической культуры; проявление желания к изучению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательности к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания;
- воспитание ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера,
- формирование умения понимать причина успеха/неуспеха своей учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха,
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с учебными целями и задачами,
- формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- развитие креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении учебных и исследовательских задач;
- формирование умения контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию изучаемых объектов, поставленных задач, приводимых рассуждений.

### **Метапредметные**

Познавательные: обще учебные – владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и её систематизацию; формулировать проблему; участвовать в групповой работе (малая группа,

класс);логические – осуществлять поиск существенной информации (по материалам учебника, по воспроизведению в памяти примеров из личного практического опыта), дополняющей и расширяющей имеющиеся представления о биологических объектах;

### Коммуникативные:

- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками,
- адекватно использовать речевые средства в дискуссии для аргументации своей позиции,
- сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать своё мнение, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;
- формирование и развитие умения осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование умений работать в материальной и информационно-образовательной среде (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- формирование умения осуществления взаимного контроля в совместной деятельности.
- развитие умения для понимания позиции другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы).

### Регулятивные:

- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план ответа;
- принимать учебную задачу;
- адекватно воспринимать информацию учителя;
- отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а также работу одноклассников.

### **9 класс:**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных** результатов:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно 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 формирование универсальных учебных действий (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.)

**Для обучающихся с ОВЗ коррекционные**

**личностные:**

*- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

*-для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;  
*-для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:*
- формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов".

### **Для обучающихся с ОВЗ коррекционные метапредметные:**

*-для слепых и слабовидящих детей:*

- 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.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, 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.
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе

*-для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

*-для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:*

- формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

- формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;
- развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
- формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
- развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

#### **Предметные результаты:**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсе информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Содержание учебного предмета**

**5 класс:**

**Введение(3 ч)**

Биология — наука о живой природе, методы исследования в биологии. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого

Практическая работа. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

### **Разнообразие растительного мира(6 ч)**

Растения как составная часть живой природы. Ботаника- наука о растениях. Среда обитания растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли.

Практическая работа « Составление паспорта растений».

### **Клеточное строение растений.(5ч)**

Клетка- основная единица живого. Строение клетки. Деление клеток. Ткани, их функции в растительном организме. Лабораторные работы. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

### **Строение и многообразие покрытосеменных растений(20ч)**

Семя- орган полового размножения и расселения растений. Строение и функции корня. Разнообразие корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Строение и рост корня. Видоизменения корней. Строение и развитие побега. Разнообразие почек. Стебель- осевая часть побега. Рост стебля. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. Видоизменения побегов. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Внутреннее строение листа. Видоизменения листьев. Строение цветка. Разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Распространение семян и плодов.

Лабораторные работы: « Строение семени», « Строение почек», « Строение клубня», « Строение цветка», « Определение возраста дерева по спилу»

Практическая работа « Развитие стержневой и мочковатой корневых систем»

## **Тематическое планирование 5 класс:**

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<b>Введение 3ч</b>		
<b>1</b>		<i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности <i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи <i>Познавательные УУД:</i> Формирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками.

		<p><i>Коммуникативные УУД:</i> Умение слушать, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Разнообразие растительного мира(6 ч)</b>		
2		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности, нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого содержания; <i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности; <i>Познавательные УУД:</i> Поиск и выделение необходимой информации; Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; <i>Коммуникативные УУД:</i> Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение слушать.</p>
<b>Клеточное строение растений (5ч)</b>		
3		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности <i>Регулятивные УУД</i> Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, оценка результатов своих действий, выполнение их в определенной последовательности <i>Познавательные УУД:</i> Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем. <i>Коммуникативные УУД:</i> Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Строение и многообразие покрытосеменных растений(20ч)</b>		
4		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности <i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности; <i>Познавательные УУД:</i></p>

		<p>Формирование наглядно-образного мышления, формирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, умение вести диалог, аргументация своего мнения.</p>
--	--	---

## **6 класс:**

### *РАЗДЕЛ 1: РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ (4 часа)*

Размножение растений. Особенности размножения растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

#### *Лабораторные и практические работы.*

«Размножение растений листьями».

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковичками».

#### *Исследовательская деятельность*

«Влияние качества семян на развитие и рост проростков».

«Образование корней у стеблевых черенков».

### *РАЗДЕЛ 2: ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОСТ И РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ (2 часа)*

Рост растений. Ростовые движения – тропизмы и настии. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений. Дикорастущие, культурные и сорные растений. Паразитизм в растительном мире. Растения-хищники.

#### *Исследовательская деятельность*

«Составление фенологического календаря».

«Подсчет сорняков на участке выращиваемых культурных растений».

### *РАЗДЕЛ 3: СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ. СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ (5 часов)*

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царство, отдел, класс, семейство, род, вид.

Международные названия растений. Царство растений. **Низшие растения:** Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей.

Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе в жизни

человека. **Высшие растения:** мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна и сфагнома. Роль сфагнома в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве. Папоротники, хвощи и плауны. Среда обитания, строение и размножение. Охрана плаунов.

#### *РАЗДЕЛ 4: ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (4 часа)*

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека. Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений. Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Капустных (Крестоцветных), Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Зонтичных (Сельдереевых), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных). Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Семейства Злаки (Мятликовых), Лилейных. Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение. Усложнение строения растений в связи с переходом от жизни в водной среде к наземно-воздушной среде жизни. Широкое распространение покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

#### ***Исследовательская деятельность***

«Исследование строения листа сфагнома»

#### *РАЗДЕЛ 5: ВИРУСЫ. БАКТЕРИИ (4 часа)*

Понятие о вирусах как неклеточной форме жизни. Общая характеристика бактерий. Среда обитания бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактериальных клеток. Формы бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Размножение бактерий. Приспособление растений к перенесению неблагоприятных условий. Взаимоотношение бактерий с другими организмами. Азотфиксирующие бактерии и их роль в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии. болезнетворные бактерии и профилактика бактериальных заболеваний у животных, растений и человека. Значение бактерий.

**Лабораторная работа** ««Изучение клубеньков бобовых растений»».

**Коллективная исследовательская деятельность** «Бактериальные болезни культурных и дикорастущих растений».

#### *РАЗДЕЛ 6: ГРИБЫ И ЛИШАЙНИКИ (6 часов)*

Общая характеристика грибов. Особенность строения грибной клетки. Строение шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Дрожжи. Плесневые грибы. Грибы-паразиты. Их строение, питание и размножение. Значение грибов в природе и хозяйственной деятельности человека. Введение в культуру шампиньонов.

**Лабораторная работа** «Строение шляпочного гриба»

**Исследовательская деятельность** «Получение культуры и изучение строения плесневого гриба муко́ра».

Общая характеристика и экология лишайников. Особенности строения, питания и размножения лишайников как симбиотических организмов. Многообразие лишайников. Роль лишайников в природе и жизни человека.

## РАЗДЕЛ 7: РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ. ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ В РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВАХ (3 часа)

Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды. Понятие о растительном сообществе (фитоценозе). Структура растительного сообщества. Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в фитоценозах. Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров планеты. Типы растительности. Характеристика основных типов растительности. Искусственные сообщества (агрофитоценозы). Ботанические сады.

**Коллективная проектная деятельность** «Создание школьного ботанического сада»

**Экскурсия** «Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».

**ОБОБЩЕНИЕ** (2 часа)

### Тематическое планирование 6 класс:

№	Тема урока	Планируемые результаты
<b>Размножение растений 4ч.</b>		
1		<i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт <i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, оценивать результаты своих действий, выполнять учебные действия в необходимой последовательности, осознание качества и уровня усвоения. <i>Познавательные УУД:</i> формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации, умение работать с текстом и рисунками, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме, установление причинно- следственных связей, анализ способов и форм размножения с выделением существенных и несущественных признаков. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание.
<b>Факторы, влияющие на рост и размножение растений 2ч.</b>		
2		<i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт <i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, оценивать результаты своих действий, выполнять учебные действия в необходимой последовательности, осознание качества и уровня усвоения <i>Познавательные УУД:</i> формулирование познавательной цели, поиск и выделение

		<p>информации, умение работать с текстом и рисунками, постановка и формулирование проблемы создание алгоритмов деятельности при решении проблемы.  <i>Коммуникативные УУД:</i> умение выражать свои мысли и строить монологические высказывания.</p>
<b>Систематика растений. Споровые растения 5ч.</b>		
3		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт  <i>Регулятивные УУД</i>  Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, оценка результатов своих действий, выполнение их в определенной последовательности  <i>Познавательные УУД:</i>  Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками.  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; установление причинно- следственных связей; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.  <i>Коммуникативные УУД:</i>  Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Высшие семенные растений 4 ч.</b>		
4		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт  <i>Регулятивные УУД:</i>  Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.  <i>Познавательные УУД:</i>  поиск и выделение необходимой информации; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.  <i>Коммуникативные УУД:</i>  умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое</p>

		высказывание, планирование учебного сотрудничества.
<b>Вирусы. Бактерии 4ч.</b>		
5		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт</p> <p><i>Регулятивные УДД:</i> принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности;</p> <p><i>Познавательные УДД:</i> поиск и выделение необходимой информации из разных источников; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; рефлексия способов и условий действия,</p> <p><i>Коммуникативные УДД:</i> контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>
<b>Грибы и лишайники 6ч.</b>		
6		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт</p> <p><i>Регулятивные УДД:</i> принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности;</p> <p><i>Познавательные УДД:</i> поиск и выделение необходимой информации из разных источников; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УДД:</i> Умения слушать и слышать других, планировать свои учебные действия.</p>
<b>Развитие растительного мира на Земле. Жизнь в растительных сообществах 3ч.</b>		
7		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности, нравственно – этическое оценивание усваиваемого содержания.</p> <p><i>Регулятивные УДД:</i> принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности; формирование наглядно-образного мышления;</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> Поиск и выделение необходимой информации; Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка</p>

	процесса и результатов деятельности; <i>Коммуникативные УУД:</i> Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение слушать.
--	---

**Обобщение 2 ч.**

**7 класс:**

*ВВЕДЕНИЕ (2 часа)*

Животные - часть живой природы. Зоология - комплекс наук о животных. Понятие о фауне. Многообразие животного мира. Среды обитания животных. Классификация животного мира: царства, типы, отряды, семейства, роды, виды.

*РАЗДЕЛ 1. ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (5 часов)*

Общая характеристика одноклеточных животных. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. Споровики. Паразитизм простейших. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

*Лабораторные и практические работы:*

1. Изучение одноклеточных под микроскопом
2. Изучение капли раствора мела под микроскопом
3. Изучение эвлены зеленой и вольвокса
4. Изучение простейших в сенном настое

*РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ (23 часа, в т.ч. 2 часа на обобщение и систематизацию знаний)*

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности (движение, питание, дыхание, размножение). Рефлекс. Регенерация. Медузы. Коралловые полипы. Коралловые рифы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека

*Лабораторные и практические работы:*

5. Наблюдения за пресноводной гидрой в аквариуме

*Черви (4 часа)*

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Среды обитания червей. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей.

Свободноживущие плоские черви: молочно-белая планария. Паразитические плоские черви: печеночный сосальщик, бычий цепень.

Круглые черви: человеческая аскарида, нематоды. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики глистных заболеваний.

Кольчатые черви: дождевые черви, пиявки. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение дождевых червей в почвообразовании.

*Лабораторные и практические работы:*

6. Изучение нематод - паразитов растений
7. Изучение строения и наблюдение за поведением дождевого червя

*Моллюски (4 часа)*

Общая характеристика типа моллюсков. Классы: брюхоногие, двусторчатые, головоногие моллюски. Среды обитания и распространение моллюсков. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности моллюсков. Виноградная улитка. Слизни. Беззубка обыкновенная. Кальмар. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

*Лабораторные и практические работы:*

**8.** Изучение внешнего строения моллюсков на натуральных объектах (ахатины)

**9.** Наблюдение за улитками в аквариуме и в природе

**Членистоногие** (13 часов, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний по тематическому блоку «Членистоногие» )

Общая характеристика типа членистоногие. Классы членистоногих.

Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания, покровы, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности речного рака. Многообразие ракообразных. Их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Пауки. Скорпионы. Клещи. Паук-крестовик. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности. Внекишечное пищеварение. Инстинкты. Значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи - переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры предосторожности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Особенности строения, процессов жизнедеятельности и развития жуков. Бабочки. Тутовый шелкопряд. Общественные насекомые. Медоносные пчелы, муравьи, наездники. Насекомые - паразиты и распространители заболеваний человека и животных. Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве.

*Лабораторные и практические работы:*

**10.** Внешнее строение членистоногих (работа с коллекцией)

**11.** Покровы и внешнее строение речного рака

**12.** Изучение дафний и циклопов под микроскопом

**13.** Внешнее строение насекомых (мадагаскарские тараканы)

**РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ** (35 часов)

**Подтип Бесчеренные** (2 часа)

Общая характеристика типа хордовые. Ланцетник. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности ланцетника.

**Подтип Черенные. Рыбы** (7 часов)

Общая характеристика рыб. Видовое разнообразие рыб. Распространение, экологические группы рыб (по месту обитания). Особенности внешнего строения рыб в связи с водным образом жизни. Внутреннее строение рыб. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у рыб. Размножение, развитие и миграции рыб. Происхождение, классификация и значение рыб в природе. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

*Лабораторные и практические работы:*

**14.** Виды рыб местных водоемов

**15.** Изучение внешнего строения рыб

**16.** Изучение формы и окраски тела рыб

**17.** Наблюдение за аквариумными рыбами

**Земноводные** (4 часа)

Общая характеристика класса Земноводные. Среды обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни. Внешнее строение земноводных. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у земноводных.

Размножение, развитие и происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе.

*Лабораторные и практические работы:*

18. Внешнее строение лягушки
19. Наблюдение за лягушкой в аквариуме
20. Строение скелета лягушки

**Пресмыкающиеся** (4 часа, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний о холоднокровных позвоночных животных)

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. Оказание первой медицинской помощи при укусе ядовитой змеи. Происхождение пресмыкающихся. Многообразие современных пресмыкающихся (чешуйчатые, черепахи, крокодилы), их значение и охрана.

**Птицы** (8 часов)

Общая характеристика класса Птицы. Особенности внешнего и внутреннего (мускулатуры, скелета) строения, процессов жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Жизнедеятельность птиц в течение года. Происхождение птиц. Основные систематические группы современных птиц. Экологические группы птиц по местам их обитания. Значение птиц в природе и для человека. Охрана и привлечение птиц. Одомашнивание птиц. Птицеводство.

*Лабораторные и практические работы:*

21. Внешнее строение птицы (на примере зебровой амадины)
22. Строение перьев птиц
23. Строение скелета птицы
24. Строение куриного яйца

**Млекопитающие** (10 часов, в т.ч. 1 час на обобщение и систематизацию знаний позвоночных теплокровных животных)

Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. размножение, развитие и забота о потомстве у млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Экологические группы млекопитающих (по месту обитания). Разведение одомашненных млекопитающих. Охрана млекопитающих.

*Лабораторные и практические работы:*

25. Внешнее строение млекопитающих (на примере хомяков или морской свинки)
26. Строение скелета млекопитающих

### Тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Планируемые результаты
<b>Введение 2ч.</b>		
1		<p><i>Личностные УУД:</i> Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, описывают и сравнивают царства органического мира ;</p> <p>- работают с учебником</p>

		<p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации из разных источников литературы, определяют систематические понятия; описывают и сравнивают царства органического мира</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> научиться применять новые понятия; демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p>
<b>Одноклеточные организмы 5ч.</b>		
2		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, оценивать результаты своих действий, выполнять учебные действия в необходимой последовательности при выполнении лабораторных и практических работ, осознание качества и уровня усвоения знаний.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование умений структурировать учебный материал, выделять в нем главное, умений работать с текстом и рисунками, умение сравнивать и характеризовать разные классы одноклеточных организмов, постановка и формулирование проблемы создание алгоритмов деятельности при решении проблемы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Формирование умений слушать и слышать друг друга, умений представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>
<b>Многоклеточные организмы 23+2ч (контроль)</b>		
3	форме	<p><i>Личностные УУД:</i> осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе</p> <p><i>Регулятивные УУД</i> Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, оценка результатов своих действий, выполнение их в определенной последовательности</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками; сравнивают изучаемые классы животных между собой; выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; установление причинно- следственных связей; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p>

		Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.
<b>Тип хордовые 35ч.</b>		
4		<p><i>Личностные УУД:</i> осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> поиск и выделение необходимой информации; формсирование умений работать в группе, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Умение сотрудничать, умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, планирование учебного сотрудничества, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.</p>

## 8 класс:

### ВВЕДЕНИЕ (1часа)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека.

### РАЗДЕЛ 1: МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (2 часа)

Место человека в системе животного мира. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современно человека. Расы.

### РАЗДЕЛ 2: СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (6 часов)

Клетка структурная и функциональная единица организма. Ткани организма человека, их строение и функции. Организм человека как единая система. Внутренняя среда организма человека. Гомеостаз.

### **Лабораторная работа №1 «Строение животной клетки»**

#### **РАЗДЕЛ 3: НЕРВНАЯ СИСТЕМА (6 часов)**

Характеристика нервной системы человека: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторная деятельность организма человека. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рефлекторные цепи. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Строение и функции коры больших полушарий. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.

### **Лабораторная работа №2 «Строение головного мозга человека (по муляжам)».**

#### **РАЗДЕЛ 4: ОРГАНЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ. НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА (5 часов)**

Гуморальная регуляция функций в организме. Железы и их классификация. Железы внутренней секреции, особенности их строения и функций. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Гипоталамо-гипофизарная система регуляции функций организма и роль обратных связей в этом процессе. Взаимодействие систем нервной и гуморальной регуляции.

#### **РАЗДЕЛ 5: ОРГАНЫ ЧУВСТВ. СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ.(6 часов)**

Значение органов чувств в жизни человека. Виды ощущений. Рецепторы. Органы чувств. Анализаторы и сенсорные системы. Глаза и зрение. Зрительное восприятие. Оптическая система. Сетчатка — рецепторная часть глаза. Зрительные рецепторы: колбочки и палочки. Нарушения зрения: близорукость, дальность, цветовая слепота. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Звуковое восприятие. Строение и функции органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Гигиена слуха. Органы равновесия, обоняния, вкуса, мышечного и кожного. Взаимодействие анализаторов. Профилактика заболеваний органов чувств. Влияние экологических факторов на органы чувств.

### **Лабораторная работа №3 «Строение глаза (по модели)».**

#### **РАЗДЕЛ 6: ПОВЕДЕНИЕ (10 часов)**

Потребности и мотивы поведения. Рефлекторная теория поведения. И.М. Сеченов и И.П. Павлов - основоположники учения о высших (психических) функциях нервной системы. Теория доминанты А.А. Ухтомского и теория функциональной системы поведения П.К. Анохина. Наследственные программы поведения: инстинкты и безусловные рефлексы. Запечатление (импринтинг). Ненаследственные программы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность, озарение (инсайт). Учение И.П. Павлова о

двух сигнальных системах. Речь ее функции. Мышление. Поведение. Психика. Сон как форма приобретенного поведения. Виды сна. Сновидения. Гигиена сна. Память, ее значение и виды. Типы ВИД и темперамента. Разнообразие чувств: эмоции, стресс.

#### РАЗДЕЛ 7: ПОКРОВЫ ТЕЛА(2 часа)

Кожа - наружный покров тела. Строение и функции. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и молочные железы. Влияние на кожу факторов окружающей среды. Гигиена кожи. Уход за ногтями и волосами. Закаливание организма.

#### РАЗДЕЛ 8: ОПОРА И ДВИЖЕНИЯ(5 часов)

Скелет человека, его строение, значение и функции. Свойств состав, строение и соединение костей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на его развитие. Строение и функции мышц. Основные группы мышц тела человека. Работа и утомление мышц. Значение физических упражнений для формирования скелета и развития мышц. Нарушение нормального развития опорно-двигательной системы. Лабораторная работа №4 «Химический состав кости»

#### РАЗДЕЛ 9: ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА(5 часов)

Состав внутренней среды организма: межклеточная жидкость -лимфа, кровь. Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Свертывание крови. Защитные функции крови. Роль фагоцитов, работы И. И. Мечникова по изучению фагоцитоза. Иммуитет и его виды. Дефекты иммунной системы. Роль предохранительных прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Понятие о гомеостазе.

**Лабораторная работа №4** «Строение эритроцитов человека и лягушки» (под микроскопом).

#### РАЗДЕЛ 10: КРОВООБРАЩЕНИЕ И ЛИМФОТОК (4 часа)

Кровообращение, его значение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды (артерии, вены, капилляры). Круги кровообращения. Ток лимфы в организме. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Тоны сердца. Регуляция работы сердца. Синусный узел. Систолический объем сердца. Электрокардиография. Пульс. Особенности и причины движения крови по сосудам, перераспределение крови в организме. Скорость кровотока в сосудах, давление крови. Гигиена сердечнососудистой системы. Профилактика сердечнососудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Влияние факторов окружающей среды на работу сердечнососудистой системы.

**Лабораторная работа №5** «Подсчет пульса в состоянии покоя и после физических нагрузок».

#### РАЗДЕЛ 11: ДЫХАНИЕ (4 часа)

Общая характеристика процесса дыхания человека. Органы дыхания, их строение и функции. Дыхательные движения. Легочные объёмы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Тренировка дыхательных мышц. Предупреждение повреждений голосового аппарата. Борьба с пылью и веществами, загрязняющими воздух. Вред табакокурения. Профилактика воздушно-капельных инфекций. Первая помощь при нарушении дыхания. Искусственное дыхание.

## РАЗДЕЛ 12: ПИЩЕВАРЕНИЕ (5 часов)

Питание и его роль в развитии организма. Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Строение и функции органов пищеварения. Ферменты. Вклад И.П. Павлова в изучение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Значение зубов и языка в механической обработке пищи. Слюна и слюнные железы. Рефлекс слюноотделения. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Нервная и гуморальная регуляция желудочной секреции. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика пищевых отравлений.

**Лабораторная работа №6** «Действие ферментов слюны на крахмал».

## РАЗДЕЛ 13: ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ (5 часов)

Общая характеристика обмена веществ. Виды обмена веществ: пластический, энергетический, общий, основной. Обмен органических веществ, его регуляция. Биологическая ценность белков пищи. Водно-минеральный обмен и его регуляция. Витамины, их роль в жизнедеятельности организма человека. Авитаминозы и гиповитаминозы. Питание. Нормы питания. Пищевые рационы. Усвояемость пищи. Терморегуляция организма человека. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах, ожогах, обморожениях.

## РАЗДЕЛ 14: ВЫДЕЛЕНИЕ (2 часа)

Роль органов выделения в обмене веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование вторичной мочи и ее выведение из организма. Профилактика заболеваний мочевыделительной системы.

## РАЗДЕЛ 15: ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)

Строение мужских и женских половых систем. Половые клетки: яйцеклетка и сперматозоид. Созревание половых клеток. Оплодотворение. Развитие оплодотворенной яйцеклетки, зародыш. Плацента. Беременность и роды. Развитие человека после рождения. Период новорожденности, раннее детство, дошкольный период, школьный период, подростковый период. Юность. Физиологическая, психическая и социальная зрелость. Роль наследственности и социальных факторов в интеллектуальном развитии человека.

### Тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Планируемые результаты
<b>Место человека в системе развития органического мира 2ч.</b>		
1		<i>Личностные УУД:</i> Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям <i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, описывают и сравнивают систематическое положение человека и представителей

		<p>млекопитающих ;</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации из разных источников литературы, определяют систематические понятия; описывают и сравнивают систематику млекопитающих и человека, аргументированно доказывают сходство и отличия человека и обезьян.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> научиться применять новые понятия; демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p>
<b>Строение организма человека 6ч.</b>		
2		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к здоровью человека</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, оценивать результаты своих действий, выполнять учебные действия в необходимой последовательности при выполнении лабораторных и практических работ, осознание качества и уровня усвоения знаний.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование умений структурировать учебный материал, выделять в нем главное, умений работать с текстом и рисунками, умение сравнивать и характеризовать системы органов человека, постановка и формулирование проблемы создание алгоритмов деятельности при решении проблемы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Формирование умений слушать и слышать друг друга, умений представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>
<b>Нервная система 6 ч.</b>		
3		<p><i>Личностные УУД:</i> осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к здоровью человека</p> <p><i>Регулятивные УУД</i> Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, оценка результатов своих действий, выполнение их в определенной последовательности</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками, макетами; анализируют строение центральной и периферической нервной систем; показывают на муляжах, моделях отделы головного мозга, называют их функции, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; установление</p>

		<p>причинно- следственных связей; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция функций организма 5ч.</b>		
4		<p><i>Личностные УУД:</i> осознавать единство и целостность организма человека, возможность его познаваемости на основе достижений науки</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> поиск и выделение необходимой информации; формирование умений работать в группе, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Умение сотрудничать, умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, планирование учебного сотрудничества, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.</p>
<b>Органы чувств. Сенсорные системы 6ч.</b>		
5		<p><i>Личностные УУД:</i> осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к здоровью человека</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности; работа с моделями анализаторов, внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p>

		<p>Поиск и выделение необходимой информации;  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности;  <i>Коммуникативные УУД:</i>  Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение слушать.</p>
<b>Поведение 10ч.</b>		
6		<p><i>Личностные УУД:</i>  Мотивация учебной деятельности, нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого содержания;  <i>Регулятивные УУД:</i>  Принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности; описывают работу высшей нервной деятельности, внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.  <i>Познавательные УУД:</i>  Поиск и выделение необходимой информации;  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности;  <i>Коммуникативные УУД:</i>  Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение слушать</p>
<b>Покровы тела 2ч.</b>		
7		<p><i>Личностные УУД:</i>  Мотивация учебной деятельности  <i>Регулятивные УУД:</i>  Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности;  <i>Познавательные УУД:</i>  Формирование наглядно-образного мышления, формирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками.  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование  <i>Коммуникативные УУД:</i>  Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, умение вести диалог, аргументация своего мнения.</p>
<b>Опора и движения 5ч.</b>		
8		<p><i>Личностные УУД:</i></p>

		<p>Мотивация учебной деятельности, профилактика заболеваний опорно-двигательной системы</p> <p><i>Регулятивные УУД</i></p> <p>Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, оценка результатов своих действий, выполнение их в определенной последовательности</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками.</p> <p>Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Внутренняя среда организма 5ч.</b>		
9		<p><i>Личностные УУД:</i></p> <p>Мотивация учебной деятельности, формирование бережного отношения к здоровью человека</p> <p><i>Регулятивные УУД</i></p> <p>Принятие учебной задачи, планирование учебных действий и выполнение их в определенной последовательности; оценка результатов своих действий.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками, выполнение практических работ.</p> <p>Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Кровообращение и лимфоток 4ч.</b>		
10		<p><i>Личностные УУД:</i></p> <p>Мотивация учебной деятельности, профилактика заболеваний кровеносной системы</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <p>Принятие учебной задачи, определение последовательности</p>

		<p>промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> поиск и выделение необходимой информации; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Дыхание 4ч.</b>		
<b>11</b>		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности, профилактика заболеваний дыхательной системы</p> <p><i>Регулятивные УУД</i> оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками, умение оформлять практическую работу. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Пищеварение 5 ч.</b>		
<b>12</b>		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности, профилактика заболеваний пищеварительной системы</p> <p><i>Регулятивные УУД</i> оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p>

		<p>Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками, умение оформлять практическую работу.</p> <p>Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Обмен веществ и превращение энергии 5 ч.</b>		
13		<p><i>Личностные УУД:</i></p> <p>Мотивация учебной деятельности, опора на жизненный опыт</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, оценивать результаты своих действий, выполнять учебные действия в необходимой последовательности, осознание качества и уровня усвоения.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации, умение работать с текстом и рисунками, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме, установление причинно- следственных связей, анализ способов и форм размножения с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание.</p>
<b>Выделение 2ч.</b>		
14		<p><i>Личностные УУД:</i></p> <p>Мотивация учебной деятельности, профилактика заболеваний выделительной системы</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <p>определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>поиск и выделение необходимой информации; формирование умений работать в группе, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Умение сотрудничать, умение выражать свои мысли, слушать, строить</p>

		монологическое высказывание, планирование учебного сотрудничества, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.
	<b>Воспроизведение и развитие человека 4 ч</b>	
15		<p><i>Личностные УУД:</i> Мотивация учебной деятельности, профилактика заболеваний половой системы</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности;</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> поиск и выделение необходимой информации; формирование умений работать в группе, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Умение сотрудничать, умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, ведение диалога, планирование учебного сотрудничества, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.</p>

## 9 класс

### Введение (2 ч)

Задачи раздела. Основные закономерности возникновения, развития и поддержания жизни на Земле. Живые системы объект изучения биологии. Свойства живых систем: дискретность, упорядоченность, обмен веществ и энергии, рост, развитие, саморегуляция, самовоспроизведение. Методы изучения живых систем. Уровни организации живого.

Раздел ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ: КЛЕТКА, ОРГАНИЗМ (26 ч)

### Химический состав живого (6ч)

Неорганические и органические вещества. Строение и функции белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ.

### Строение и функции клетки - элементарной живой системы (12ч)

Возникновение представлений о клетке. Клеточная теория. Строение и функции прокариотической и эукариотической клеток. Клетки растений, грибов, животных. Строение бактериальной клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетках автотроф и гетеротрофов, деление клетки - основа размножения, роста и развития организма. Типы деления клеток.

### **Организм - целостная система (9 ч)**

Вирусы - неклеточная форма жизни. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Деление клеток простейших организмов. Спорообразование. Почкование. Вегетативное размножение. Значение бесполого размножения в природе. Образование и развитие половых клеток. Половое размножение. Особенности полового размножения у растений и животных. Осеменение и оплодотворение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Значение полового размножения в природе и эволюционном развитии живого. Индивидуальное развитие организмов. Этапы и стадии онтогенеза животных и растений. Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие организмов. Понятие об экологических факторах. Абиотические, биотические и антропогенные факторы.

*Лабораторная работа №1* «Сравнение строения растительной и животной клетки».

Раздел II НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ (12 ч)

### **Основные закономерности наследственности и изменчивости (8 ч)**

Основные понятия генетики: гены, аллели, генотип, фенотип. Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Независимое расщепление признаков при дигибридном скрещивании. Хромосомная теория наследственности. Аутосомы и половые хромосомы. Хромосомное определение пола организмов.

Основные формы изменчивости организмов. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение наследственной изменчивости.

*Лабораторная работа №2* «Изучение ненаследственной изменчивости листьев у комнатных растений».

### **Генетика и практическая деятельность человека (4 ч)**

Генетика и медицина. Наследственные заболевания, их предупреждение. Селекция - наука о методах создания новых сортов растений, пород животных. Порода. Сорт. Этапы развития селекционной науки. Исходный материал для селекции. Искусственный отбор и гибридизация. Использование знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых пород и сортов, достижения селекционеров в создании продуктивных пород животных высокоурожайных сортов культурных растений. Значение селекции.

## Раздел III НАДОРГАНИЗМЕННЫЕ СИСТЕМЫ: ПОПУЛЯЦИИ, СООБЩЕСТВА, ЭКОСИСТЕМЫ (14 ч)

### **Популяции (4 ч)**

Основные свойства популяции как надорганизменной системы. Половая и возрастная структура популяций. Изменение численности популяций. Сохранение и динамика численности популяций редких и исчезающих видов.

### **Биологические сообщества (4 ч)**

Биоценоз как биосистема, его структура и устойчивость. Взаимосвязь и взаимозависимость популяций в биоценозе. Тип взаимодействия организмов в биоценозе (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Структура пищевых связей и их роль в сообществе.

### **Экосистемы (6 ч)**

Понятие об экосистеме. Структура экосистемы. Круговорот веществ и перенос энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах. Правило экологической пирамиды. Формирование, смена экосистем. Разнообразие и ценность природных экосистем. Агроценозы. Устойчивость и охрана экосистем. Особо охраняемые территории. Развитие экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Понятие о рациональном природопользовании. Биосфера - глобальная экосистема. В. И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Компоненты биосферы. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Устойчивость экосистем и проблемы охраны природы.

*Лабораторная работа №3 «Составление схем пищевых цепей и переноса энергии в экосистеме».*

## Раздел V ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (14 ч)

### **Эволюционное учение (7 ч)**

Додарвиновская научная картина мира. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор. Современные взгляды на факторы эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов — результат действия эволюции. Вид как макробиологическая система. Критерии вида, доказательства эволюции (данные сравнительной анатомии, эмбриологии, палеонтологии, биогеографии).

### **Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч)**

Единство химического состава живой материи. Геохронология жизни на Земле. Понятие опалеонтологии как науке о древней жизни. Усложнение строения растений в процессе эволюции (водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные).

Главные отличительные признаки основных отделов растений. Многообразие видов растений — условие устойчивости биосферы и результат биологической эволюции. Охрана растительного мира. Многообразие видов животных как результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные животные. Хордовые животные. Усложнение строения животных организмов в процессе эволюции (на примере позвоночных). Охрана редких и исчезающих видов животных.

### Происхождение и эволюция человека (3ч)

Развитие представлений о происхождении человека. Свидетельства происхождения человека от животных. Доказательство родства человека и человекообразных обезьян. Различия между человеком и человекообразными обезьянами. Основные этапы эволюции человека. Роль деятельности человека в биосфере. Экологические проблемы, пути их решения.

*Лабораторная работа №4* «Изучение внутривидовой борьбы за существование».

## Тематическое планирование 9 класс

№	Тема урока	Планируемые результаты
<b>Живые системы: клетка, организм. 26ч+ 1 тест</b>		
1		<p><i>Личностные УУД:</i> Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям и окружающей среды</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, описывают и сравнивают эволюционные теории, идеи;</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации из разных источников литературы, определяют единство органического мира</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> научиться применять новые понятия; демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания в работе в группе.</p>
<b>Наследственность и изменчивость-фундаментальные свойства организмов 12ч.</b>		
2		<p><i>Личностные УУД:</i> мотивация учебной деятельности, осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> учатся принимать учебную задачу, оценивать результаты своих действий, выполнять учебные действия в необходимой последовательности при выполнении лабораторных и практических работ, осознание качества и уровня усвоения знаний.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> формулирование умений структурировать учебный материал, выделять в нем главное, умений работать с текстом и рисунками, формирование наглядно-образного мышления, постановка и</p>

		<p>формулирование проблемы создание алгоритмов деятельности при решении проблемы.  <i>Коммуникативные УУД:</i>  Формирование умений слушать и слышать друг друга, умений представлять конкретное содержание, формулировать гипотезы, проблемные вопросы и выводы, а так же сообщать их в письменной и устной форме</p>
<b>Неорганизмальные системы популяции, сообщества, экосистемы 14ч.</b>		
3		<p><i>Личностные УУД:</i> осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе  <i>Регулятивные УУД</i>  Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, оценка результатов своих действий, выполнение их в определенной последовательности  <i>Познавательные УУД:</i>  Поиск и выделение необходимой информации; умение работать с текстом и рисунками; ориентируются в новых экологических понятиях: популяции, сообщества, экосистемы, понимают взаимосвязь данных систем, доказывают смены сукцессий, называют причины смен; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; установление причинно- следственных связей; постановка и формулирование проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование, создание алгоритмов деятельности при решении проблем.  <i>Коммуникативные УУД:</i>  Умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, учет разных мнений, планирование учебного сотрудничества.</p>
<b>Эволюция органического мира 14ч.+1 тест</b>		
4		<p><i>Личностные УУД:</i>  осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе эволюционной теории органического мира.  <i>Регулятивные УУД:</i>  Принятие учебной задачи, выполнение их в определенной последовательности; и оценка результатов своей деятельности; определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; оценивание качества и уровня усвоения; внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.  <i>Познавательные УУД:</i></p>

		<p>поиск и выделение необходимой информации; формирование умений работать в группе, постановка и формулирование проблемы, доказательства гипотез, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.</p> <p><i>Коммуникативные УДД:</i>          Умение сотрудничать, умение выражать свои мысли, слушать, строить монологическое высказывание, планирование учебного сотрудничества, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.</p>
--	--	---

### **Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» им. В.И. Фокина с. Большая Глушица используется учебно-методический комплект по биологии серии «» линии учебно-методических комплектов под редакцией В.В. Пасечника «Биология 5-9 классы».

Авторской программы основного общего образования по биологии Д.И.Трайтака, Андреева А.Е, Андреева Н.Д., Ефимов Т.М., Рохлов В.С., Суматохин С.В., Хрыпова Р.Н. М.: Мнемозина 2019 год.

#### **Учебно-методический комплект:**

1. Биология Живые организмы Растения 5 класс, Д. И. Трайтак, Н.Д. Трайтак, 2020 г.
2. Биология Живые организмы Растения, Бактерии, Грибы 6 класс, Д. И. Трайтак, Н.Д. Трайтак, 2021 г.
3. Биология Живые организмы Животные 7 класс, С.В. Суматохин, Д. И. Трайтак, 2020 г.
4. Биология. Человек и его здоровье 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. , В.С. Рохлов, С.Б. Трофимов. Мнемозина 2021 год
5. Биология. Общие биологические закономерности. 9 класс., Ефимова Т.М., Шубин А.О., Сухорукова Л.Н.- Москва, издательство «Мнемозина», 2021год.

**Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.**

#### **Дополнительная литература для учителя и обучающихся:**

- Энциклопедия для детей. Биология, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Энциклопедия для детей. Геология. Т.4, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001

- Энциклопедия для детей. География. Т.3, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Методическое пособие «Биология. Живой организм», 6 класс, М.: «Дрофа», Авторы: Е.Т. Бровкина, Н.И. Сонин, 2001 г.
- Методическое пособие «Активные формы и методы обучения биологии. Опорные конспекты по биологии», М.: «Просвещение», 1999 г.
- Поурочные разработки по биологии «Бактерии. Грибы. Растения», 6 класс, Автор. А.А. Калинина, М.: «ВАКО», 2005 год
- Методическое пособие «Предметная неделя по биологии в школе», авт. К.Н. Задорожный, изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006 год
- Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. - М., Просвещение, 1982.
- Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7. - М.: Просвещение, 1989.
- Беркинблит М.Б., Чуб В.В. Биология - 6 кл / экспериментальный учебник. - М.: Вентана - Граф, 1993.
- Малеева Н.В., Чуб В.В. Биология: флора - 7 кл. / экспериментальный учебник. - М.: Дрофа, 1997.
- Генкель П.А. Физиология растений. - М.: Просвещение, 1985.
- Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 1997.
- Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии: растения. - М.: Просвещение, 1988.
- Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе, - М.: Просвещение, 1990.
- Петров В.В. Растительный мир нашей родины. - М., Просвещение, 1991.
- Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М., Просвещение, 1996.
- Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника. - М., АСТ-Пресс, 1999.
- Боброва Н.Г. Эта увлекательная ботаника. - Самара, 1994.
- Л.А. Гребенник, М.А. Солодилова, Н.В. Иванова, В.Н. Рыжаева. Тесты по биологии: пособие для учащихся и абитуриентов; под ред. В.П. Иванова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 190 с
- Дидактические карточки- задания по биологии: животные/ Е. Т. Бровкина, В.И. Белых. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 56 с.
- Т.А. Дмитриева, С.В. Суматохин. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6 -7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002. - 128 с.: ил.
- Е.Л. Жеребцова. ЕГЭ. Биология: теоретические материалы. - СПб.: Тригон, 2009. – 336 с.
- А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно - методическое пособие - Ростов н/Д: Легион, 2009. - 176 с.
- В.В. Латюшин, Г.А. Уфинцева. Биология. Животные. 7класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные»: пособие для учителя. - М.: Дрофа 2003. - 192 с.
- В.В. Латюшин. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2004. - 160 с.
- А.И. Никишов. Как обучать биологии: Животные: 7 кл. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 200 с.
- А.И. Никишов, Р.А. Петросова и др. Биология в таблицах. - М.: «ИЛЕКСА», 1998. - 104
- А.И. Никишов, А.В. Теремов. Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. - 174 с.
- А. Теремов, В. Рохлов. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ - ПРЕСС, 1999. - 258 с.: ил.
- В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. - М.: Дрофа, 2004 – 272 с.

- В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. - М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
- Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. - М.: «Росмэн», 1998- 88 с.
- С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000. - 206 с.: ил.
- Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб, и доп./глав.ред. М. Д. Аксеонова - М.: Аванта+, 1998. -704 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: миграция животных / автор А. Х. Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: амфибии / автор Б. Ф. Сергеев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 480 с.: ил.
- Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники. - М., Вентана-Граф, 2004
- Книга для чтения по ботанике /сост. Д.И. Трайтак. - М., Просвещение, 1985.

#### **Интернет-ресурсы для учеников и учителя**

- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)
- [www.edios.ru](http://www.edios.ru)
- [www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

#### **Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):**

- **1.Презентации к урокам биологии по разделам:**
- **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарения, фотосинтез, классификация растений и т.д.
- **2.Электронные версии игр:**
- **3.Электронная версия тестовых заданий для подготовки к ГИА и ЕГЭ.**

#### **Технические средства обучения**

- компьютер, проектор, экран

#### **Учебно-практическое оборудование и учебные пособия**

- таблицы по всему курсу биологии, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.

## **Контроль и оценка планируемых результатов**

### **Виды контроля:**

**Текущий контроль** - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

**Тематический контроль** - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

**Итоговый контроль** - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

### **Формы организации текущего контроля**

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Зачеты.
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.
- Практические и лабораторные работы.
- Проверочные работы.
- Диагностические работы.

### **Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии**

#### **Оценка теоретических знаний учащихся:**

##### **Отметка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

##### **Отметка «4»:**

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдений, I опытов.

##### **Отметка «3»:**

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

##### **Отметка «2»:**

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

### **Оценка практических умений учащихся**

#### **Оценка умений ставить опыты**

##### **Отметка «5»:**

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

##### **Отметка «4»:**

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

##### **Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

##### **Отметка «2»:**

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

#### **Оценка умений проводить наблюдения**

##### **Учитель должен учитывать:**

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

##### **Отметка «5»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

##### **Отметка «4»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

##### **Отметка «3»:**

- допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

##### **Отметка «2»:**

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдение по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

#### **Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

## **Оценка качества результатов образования обучающихся, осваивающих адаптированную образовательную программу для детей с ОВЗ.**

Общие положения.

Важнейшим показателем оценки качества образования относительно легко проверяемым в процессе внешней оценки образовательной детальности, как в отдельной организации, так и в системе образования в целом являются результаты освоения обучающимися образовательных программ.

Результаты достижений обучающихся в освоении адаптированных образовательных программ являются так же значимыми для оценки качества образования детей с ОВЗ.

При определении подходов к их осуществлению целесообразно опираться на следующие принципы:

1. комплексности оценки достижений, обучающихся в освоении содержания основной образовательной программы, предполагающей оценку освоенных обучающимися академических знаний по основным образовательным областям, а также социального опыта (жизненных компетенций), необходимого для их включения во все важнейшие сферы жизни и деятельности, адекватные возрасту и возможностям развития;
2. дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ;
3. динамичности оценки достижений в освоении обучающимися содержания основной образовательной программы, предполагающей изучение изменений его психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей;
4. единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении обучающимися содержания адаптированной образовательной программы, что сможет обеспечить объективность оценки достижений, обучающихся в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.