

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	2
2. Основное содержание учебного предмета «Биология» на уровне ООО.....	5
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология», соответствующие требованиям ФГОС ООО.....	13
4. Тематическое планирование.....	21
5. Критерии оценивания.....	24
Приложение .Темы рефератов по биологии.....	27

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа для обучающихся с ЗПР, разработана на основе рабочей программы основного общего образования по Биологии. Данная программа сохраняет основное содержание образования общеобразовательной школы по Биологии, но отличается коррекционной направленностью обучения. Это обусловлено особенностями усвоения учебного материала детьми, испытывающими стойкие трудности в обучении. При адаптации программы основное внимание обращено на овладение детьми практическими умениями и навыками, на уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем или целых разделов, материалов обзорного, ознакомительного характера.

В силу своих особенностей, данная категория детей испытывает трудности в усвоении учебного материала. Исходя из контингента обучающихся при организации образовательной деятельности используются коррекционно-развивающие технологии, разнообразные методы и приёмы педагогической поддержки, а именно, больший акцент делается на наглядных и практических методах обучения. А так же применяются индуктивные методы, репродуктивный метод, игровые методы, приемы опережающего обучения, приемы развития мыслительной активности, приемы выделения главного, прием комментирования и пр.

В основу реализации адаптированной рабочей программы по биологии положены глобальные биологические цели:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающих включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомств с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

**Общая цель изучения предмета** - обеспечение выполнения требований ФГОС ООО посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, а так же:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

## 1.1. Статус документа

Нормативно-правовой базой разработки данной рабочей программы являются:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями и дополнениями);
3. Биология. 5 – 9 классы: рабочие программы к линиям учебно-методического комплекта (УМК): А.А. Плешаков, Э.Л. Введенский «Биология. Введение в биологию» для 5-6 кл. общеобразовательных организаций. М.: ООО «Русское слово», 2019 г. Инновационная школа; Романова Н.И., Тихонова Е.Т. «Биология. Ракурс. 7 класс, Инновационная школа, ООО «Русское слово», 2017 г.; Жемчугова М.Б., Романова Н.И. Ракурс. ООО «Русское слово», 8 класс, Инновационная школа, 2019; С.Б. Данилова, Н.И. Романова, А.И. Владимирская. Биология. Ракурс. 9 класс, ООО «Русское слово» 2019 г.

4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15.

5. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Гимназия № 1», приказ от 01 сентября 2015г.

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

## 1.2. Общая характеристика учебного предмета

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания рабочей программы по биологии.

Глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающих включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомств с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов. Учебное содержание курса биологии в серии учебно-методических комплектов сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5 классы).
2. Многообразие растительного мира. (6 класс)
3. Многообразие животного мира. (7 класс).
4. Человек и его здоровье (8 класс).
5. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание учебника для 5 класса нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

Курс биологии 6 класса знакомит обучающихся с многообразием царства растений и особенностями их строения, а так же приспособленности растений к различным средам обитания и природным условиям, знакомятся с эволюцией растений и их ролью в жизни природы и человека.

В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии животного мира, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Основное содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 кл.

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

### **1.3. Место предмета в базисном учебном плане.**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 306 часов, из них 34 ч (1 ч в неделю) в 5 классах, в 6 -7 классах (2 ч в неделю) и по 68 ч (2 ч в неделю) в 8 - 9 классах.

В соответствии с учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определённые биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

## **2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОО**

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить 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.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

### **Живые организмы**

#### **Биология – наука о живых организмах**

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

#### **Клеточное строение организмов**

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

#### **Многообразие организмов**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

#### **Среды жизни**

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни

в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

### **Царство Растения**

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

### **Органы цветкового растения**

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

### **Микроскопическое строение растений**

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

### **Жизнедеятельность цветковых растений**

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

### **Многообразие растений**

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

### **Царство Бактерии**

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

### **Царство Грибы**

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

### **Царство Животные**

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных.

Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

### **Одноклеточные животные, или Простейшие**

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

### **Тип Кишечнополостные**

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

### **Типы червей**

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

### **Тип Моллюски**

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

### **Тип Членистоногие**

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений*. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

### **Тип Хордовые**

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

## **Человек и его здоровье**

### **Введение в науки о человеке**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

### **Общие свойства организма человека**

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

### **Нейрогуморальная регуляция функций организма**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.



## **Опора и движение**

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

## **Кровь и кровообращение**

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

## **Дыхание**

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

## **Пищеварение**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

## **Обмен веществ и энергии**

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

## **Выделение**

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

## **Размножение и развитие**

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

## **Сенсорные системы (анализаторы)**

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

## **Высшая нервная деятельность**

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

## **Здоровье человека и его охрана**

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха*. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

## **Общие биологические закономерности**

### **Биология как наука**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов*.

## **Клетка**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

## **Организм**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

## **Вид**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

## **Экосистемы**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества

в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

## Лабораторные и практические работы.

Лабораторные и практические работы по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними.
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата).
3. Изучение строения плесневых грибов.
4. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
5. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
6. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений.
7. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.
8. Изучение строения позвоночного животного.
9. Изучение поглощение воды корнем.
10. Изучение выделение углекислого газа при дыхании.
11. Изучение передвижение веществ по побегу растения.
12. Изучение вегетативного размножения комнатных растений.
13. Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу.
14. Вегетативное размножение комнатных растений.
15. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
16. Изучение стержневой и мочковатой корневой системы.
17. Изучение простых и сложных листьев, их жилкование и листорасположение.
18. Изучение плодов и их классификацию.
19. Определение признаков класса в строении растений.
20. Изучение внешнего строения насекомого.
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб.
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.
23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Экскурсии по разделу «Живые организмы»:

1. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
2. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;

Лабораторные и практические работы по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.
2. Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерение роста».
3. Измерение артериального давления.
4. Подсчёт ударов пульса в разных условиях.
5. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
6. Определение частоты дыхания.
7. Самонаблюдения «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти».
8. Самонаблюдение «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки».
9. Строение зрительного анализатора (на модели).
10. Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста.

Лабораторные и практические работы по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение строения эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.
2. Изучение фенотипов растений.
3. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.
4. Составление родословных.
5. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.
6. Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах).
7. Изучение строения растений в связи с условиями жизни.
8. Изучение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

Экскурсии по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ», СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС ООО**

Обучающиеся с задержкой психического развития получают цензовое образование, поэтому планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» для этой категории обучающихся соответствуют требованиям ФГОС ООО.

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих *личностных результатов*:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы по биологии являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

### **Предметные результаты по биологии в соответствии с ФГОС ООО:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

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

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

*Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:*

1) В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументации) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды;

зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространённых растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

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

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

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

## 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

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

## 4. В сфере физической деятельности:

- освоение приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивании и размножении культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.

## 5. В эстетической сфере:

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

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

*Выпускник научится:*



-пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

-овладеет системой биологических знаний: понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

-освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

-приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

-осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

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

-ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

-создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

### ***Раздел «Живые организмы».***

*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 определённой систематической группе;

-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;

-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 её.*

*-использовать приёмы 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.*

## **Раздел «Человек и его здоровье»**

*Выпускник научится:*

-выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

-аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

-аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

-аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

-выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

-различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

-сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

-использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

-знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

-анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

-описывать и использовать приёмы оказания первой помощи;

-знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

*Выпускник получит возможность научиться:*

-объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

-находить информацию о строении и жизнедеятельности человека 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 организма человека, включая умения ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на публичную защиту и защищать её;

-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

-находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

-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.

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Раздел «Общие биологические закономерности»**

*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 определённой 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;

-основам исследовательской и проектной деятельности в области биологии и экологии, включая умения выдвигать гипотезу, ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на защиту и защищать её в ходе дискуссии;

-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.

#### 4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование 5 класс 34 часа

<i>№ п/п</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Практическая часть</i>
1	Введение. Входная контрольная работа	2	
2	Глава 1. Мир биологии	18	<b>Пр.р №1</b> «Устройство микроскопа»
3	Глава 2. Организм и среда обитания	14	Экскурсия №1 Осенние (весенние, зимние) явления в жизни растений и животных
	<b>итого</b>	<b>34</b>	<b>Пр.р – 1, КР-4</b>

Тематическое планирование 6 класс 68 часов

<i>№ п/п</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Лабораторные, практические работы</i>
1	<i>Введение</i>	<b>1</b>	
2	Глава 1. Общая характеристика царства растений	<b>5</b>	Экскурсия №1 Осенние явления в жизни растений
3	Глава 2. Клеточное строение растений	<b>4</b>	<b>Л. р. №1</b> «Увеличительные приборы», <b>Л. р. №2</b> «Строение растительной клетки», <b>Л. р. №3</b> «Химический состав клетки», <b>Л. р. №4</b> «Ткани растений»
4	Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения	<b>28</b>	<b>Л. р. №5</b> «Строение семян», <b>Л. р. №6</b> «Строение корневого волоска», <b>Л. р. №7</b> «Строение и расположение почек на стебле», <b>Л. р. №8</b> «Строение листа» <b>Л. р. №9</b> «Внутреннее строение побега», <b>Л. р. №10</b> «Строение цветка»,

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Лабораторные, практические работы</b>
			<b>Л. р. №11</b> «Типы плодов». <b>Пр. р. №1</b> «Вегетативное размножение растений»
5	Глава 4. Основные отделы царства растений	<b>20</b>	<b>Л. р. №12</b> «Строение зеленых водорослей», <b>Л. р. №13</b> «Изучение внешнего строения мха», <b>Л. р. №14</b> «Внешнее строение споровых растений», <b>Л. р. №15</b> «Изучение внешнего строения хвой, шишек и семян голосеменных растений», <b>Пр. р. №2</b> «Определение признаков класса в строении растений» <b>Л. р. №16</b> «Строение шиповника» <b>Пр. р. №3</b> «Определение до рода и вида несколько травянистых растений» <b>Л. р. №17</b> «Строение пшеницы».
6	Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы	<b>10</b>	<b>Л. р. №18</b> «Изучение строения плесневых грибов»
	<b>итого</b>	<b>68</b>	<b>Л.р – 18      Пр.р – 3 КР - 4</b>

#### Тематическое планирование 7 класс 68 часов

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количчасов</b>	<b>Лабораторные, практические работы</b>
1	Ведение	<b>7</b>	<b>Л. р. №1</b> «Строение животной клетки»
2	Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные	<b>3</b>	<b>Л. р. №2</b> «Строение и передвижение инфузории туфельки»
3	Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные	<b>3</b>	<b>Л. р. №3</b> «Строение пресноводной гидры»
4	Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	<b>5</b>	<b>Л. р. №4</b> «Внешнее строение и передвижение дождевого червя»
5	Глава 4. Тип Моллюски	<b>3</b>	<b>Л. р. №5</b> «Строение раковин моллюсков»
6	Глава 5. Тип Членистоногие	<b>9</b>	<b>Л. р. №6</b> «Внешнее строение речного рака», <b>Л. р. №7</b> «Внешнее строение насекомых». <b>Пр. р. №1</b> №Типы развития насекомых
7	Глава 6. Тип Хордовые	<b>7</b>	<b>Л. р. №8</b> «Изучение внешнего строения и передвижения рыб», <b>Л. р. №9</b> «Внутреннее строение рыбы»
8	Глава 7. Класс Земноводные	<b>3</b>	<b>Л. р. №10</b> «Внешнее строение лягушки», <b>Л. р. №11</b> «Внутреннее строение лягушки»
9	Глава 8. Класс Пресмыкающиеся	<b>5</b>	
10	Глава 9. Класс Птицы	<b>9</b>	<b>Л. р. №12</b> «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птицы» <b>Экскурсия №1.</b> «Разнообразие птиц Дагестана»
11	Глава 10. Класс Млекопитающие	<b>10</b>	<b>Л. р. №13</b> «Изучение внешнего строения, скелета, зубной системы млекопитающих» <b>Экскурсия №2.</b> «Разнообразие млекопитающих Дагестана»
12	Глава 11. Развитие животного мира на Земле	<b>2</b>	<b>Экскурсия №3</b> «Многообразие животных»
13	Глава 12. Природные сообщества	<b>2</b>	<b>Экскурсия №4</b> Осенние явления в жизни растений и животных
	<b>итого</b>	<b>68</b>	<b>Л.р – 13, Пр. р. – 1, КР – 4 Экскурсия -2</b>

**Тематическое планирование 8 класс 68 часов**

№	Название раздела	Колич. часов	Лабораторные, практические работы
1	Место человека в живой природе	4	
2	Общий обзор организма человека	5	Л. р. №1 «Строение животной клетки», Л. р. №2 «Ткани» Пр.р. №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека»
3	Регуляторные системы организма	12	Пр.р. №2 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжу)»
4	Опора и движение	6	Пр.р. №4 «Свойства декальцинированной и прокаленной костей» Л. р. №3 «Выявление особенностей позвонков» Пр.р. №5 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия». Пр.р. №6 «Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных костей и мышц. Определение функций костей, мышц и суставов».
5	Внутренняя среда организма	4	Л. р. №4 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».
6	Кровеносная и лимфатическая системы	4	Л. р. №5 «Подсчет пульса в разных условиях». Пр. р. №7 «Измерение давления»
7	Дыхание	4	Пр. р. №8 «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»
8	Питание	5	Л. р. №6 «Расщепление крахмала под действием ферментов слюны».
9	Обмен веществ и превращение энергии	3	
10	Выделение продуктов обмена	2	
11	Покровы тела	2	
12	Размножение и развитие	6	
13	Органы чувств. Анализаторы	4	Пр. р № 9 «Изучение строения органа зрения» Пр. р № 10 «Изучение изменения размера зрачка»
14	Поведение и психика человека. Высшая нервная деятельность	5	Л. р. №7 «Объем внимания» Л. р. №8 «Объем памяти»
15	Человек и окружающая среда	2	
	<b>итого</b>	<b>68</b>	<b>Л.р – 8, Пр.р – 10, КР-5</b>

**Тематическое планирование 9 класс 68 часов**

№	Содержание раздела	Колич. часов	Лабораторные, практические работы, экскурсии
1	Многообразие мира живой природы	2	Л.р. №1 «Наблюдение тропизмов и таксисов на живых объектах» Экскурсия №1 «Многообразие живых организмов на примере парка»
2	Химическая организация клетки	4	Л.р. №2 «Наблюдение явления денатурации белка»
3	Строение и функции клеток	7	Л.р. №3 «Наблюдение явления плазмолиза и деплазмолиза в живых клетках» Л.р. №4 «Наблюдение митоза в клетках корешка лука»
4	Обмен веществ и преобразование энергии в клетке	4	
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	Л.р. №5 «Способы бесполого размножения» Л.р. №6 «Строение половых клеток позвоночных»
6	Генетика	7	Л.р. №7 «Решение генетических задач»
7	Селекция	4	Л.р. №8 «Изучение результатов искусственного отбора на примере местных

			<i>сортов культурных растений»</i>
8	Эволюция органического мира	13	<b>Л.р. №9</b> «Изучение морфологического критерия вида» <b>Л.р. №10</b> «Определение ароморфозов и идиоадаптаций у растений» <b>Л.р. №11</b> «Выявление приспособлений на конкретных примерах» <b>Экскурсия №2</b> «Естественный отбор – движущая сила эволюции»
9	Возникновение и развитие жизни на Земле	8	
10	Основы экологии	13	<b>Л.р. №12</b> «Составление цепей питания» <b>Пр.р. №1</b> «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем» <b>Экскурсия №3</b> «Описание экосистем Кизилюрта»
	<b>итого</b>	<b>68</b>	<b>Л. Р. – 12, Пр.р – 1 КР -2 Экск – 1</b>

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Система оценки планируемых результатов обучающихся с ЗПР

Система оценки планируемых результатов обучающихся с ЗПР соответствует ООП ООО.

Оценивание осуществляется по признакам трёх уровней успешности.

**Необходимый уровень (базовый)** – решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные действия (раздел «Ученик научится» примерной программы) и усвоенные знания, (входящие в опорную систему знаний предмета в примерной программе). Это достаточно для продолжения образования, это возможно и необходимо всем.

Качественные оценки «хорошо, но не отлично» или «нормально» (решение задачи с недочётами).

**Повышенный уровень (программный)** – решение нестандартной задачи, где потребовалось:

- либо действие в новой, непривычной ситуации (в том числе действия из раздела «Ученик может научиться» примерной программы);
- либо использование новых, усваиваемых в данный момент знаний (в том числе выходящих за рамки опорной системы знаний по предмету).

Умение действовать в нестандартной ситуации – это отличие от необходимого всем уровня. Качественные оценки: «отлично» или «почти отлично» (решение задачи с недочётами).

**Максимальный уровень (необязательный)** решение не изучавшейся в классе

«сверхзадачи», для которой потребовались либо самостоятельно добытые знания, либо новые, самостоятельно усвоенные умения и действия, требуемые на следующих ступенях образования. Это демонстрирует исключительные успехи отдельных учеников по отдельным темам сверх школьных требований. Качественная оценка «отлично».



## Контроль уровня развития мыслительных операций обучающихся с ЗПР

Уровень	Содержание	Задания обучающимся	Ключевые слова для контрольных заданий		
Базовый	Фиксация (запоминание)	- тесты с выбором одного или нескольких вариантов ответа	- выбери - приведи в соответствие		
		- задания на соответствие, выбор нескольких вариантов ответа.			
	Понимание	Выполняя задание данного уровня, обучающийся:	- назови; укажи; дай определение; сформулируй...		
		- воспроизводит конкретные факты	- расскажи своими словами;		
		- воспроизводит абстрактные понятия, закономерности, теории	как ты понимаешь - перескажи		
		- воспроизводит методы, процедуры, способы действий	- сформулируй кратко - для чего можно (нужно) это.		
		- воспроизводит объяснение, перефразируя, или останавливаясь на отдельных фрагментах	- зачем?		
		- приводит объяснение с изменением формы представления (графический, аналитический и т.п.)			
		- объясняет, детализируя или обобщая (на примере известной последовательности).			
		Повышенный	Применение	Задания типа:	- выполни; сделай...
				- Определите ...с чем связано	- сравни
				- Объясните ...в чём причина	- сопоставь; выдели;
				- Проанализируйте ...	- представь в виде таблицы, схемы
				- Обобщите ...	
- Докажите, что...					
Анализ (разложение информации на составные части и выявление как она соотносится по частям с другой информацией)	Выполняя задание данного уровня, обучающийся:		- систематизируй по какому-либо признаку		
	- применяет знания, опираясь на заданный алгоритм деятельности,		- укажи сходство и различие...		
	- демонстрирует или описывает явления (или процессы) в заданных условиях	- что было бы, если бы...? - а как можно еще? - есть ли другое решение, метод, подход?			
Синтез (комбинирование нового знания и новой информации)	- приводит примеры (аналогичные, разъясняющие)	- на сколько возможно, что бы...?.			
	- самостоятельно объясняет или совершает действия				
	комбинируя известные факты, понятия				
	- восстанавливает известный алгоритм на основе конкретных действий, совершенных по нему				
	- перебирает алгоритмы действий из числа известных				
	- вычленяет главные и второстепенные признаки или характеристики				
	- находит соответствия или несоответствия; указывает и исправляет ошибки, связанные с				

		нарушением алгоритма, в	
		рассуждениях, действиях	
		- проверяет гипотезу с помощью	
		эксперимента наблюдения; выделяет	
		признаки по заданным критериям	
		- делает вывод на основе явных	
		предпосылок	
		- делает вывод на основе неявных	
		предпосылок, аргументирует	
		высказывание	
Высокий	Созидание	При оценивании данного уровня	- оцени; выбери то, что на
	Оценка	используются задания типа:	твой взгляд наиболее...;
		- предложи своё решение проблемы	- каково твоё мнение...
		- выскажи своё мнение	- на сколько на твой взгляд...

### Критерии оценки учебной деятельности по предмету «Биология»

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Успешность освоения курса биологии в 5 - 9 классах оценивается в форме балльной отметки «5», «4», «3», «2». В личном деле выставляется отметка по пятибалльной шкале.

Перевод в пятибалльную шкалу осуществляется по соответствующей схеме.

Качество освоения программы	Уровень достижений	Отметка в 5 балльной шкале
90-100%	высокий	«5»
70-89%	повышенный	«4»
50-69 %	средний	«3»
меньше 50%	ниже среднего	«2»

В журнале ставится отметка в пятибалльной шкале.

**По итогам четверти** в журнал выставляется отметка в пятибалльной шкале, в зависимости от процента освоения образовательной программы. Он вычисляется, исходя из нахождения среднего значения результатов выполнения тематических, творческих и итоговых работ.

**Итоговая оценка** по предметам вычисляется в процентах, исходя из нахождения среднего значения результатов учебных четвертей и результатов итоговых контрольных работ, переводится в отметку в пятибалльной шкале и выставляется в журнал.

Качественная характеристика знаний, умений и универсальных учебных действий составляется на основе "портфолио" ученика, его рефлексивной самооценки.

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО БИОЛОГИИ**

1. Происхождение жизни на земле.
2. Взаимодействие природы и общества.
3. Вирусы.
4. Витамины: виды и их роль в организме человека.
5. Процесс строения и деления клетки.
6. Особенности строения комнатных растений.
7. Виды почвенных бактерий.
8. Биологически активные вещества.
9. Биологические эры и их характерные особенности.
10. Процесс биологического окисления.
11. Биологические особенности миграции животных.
12. Сущность биосферы и цивилизации.
13. Характеристика биосинтеза ДНК.
14. Биогеоценозы как важные биологические процессы.
15. Белки: химический состав, свойства и значение для человеческого организма.
16. Антропогенез: сущность и особенности.
17. Особенности практического применения водорослей.
18. Генетика как важная составная часть биологической науки.
19. Круговорот веществ в природе.
20. Роль лекарственных растений в жизни человека.
21. Разработка и изготовление трансгенных продуктов.
22. Наследственные болезни человека: предпосылки возникновения.
23. Процесс селекции: особенности и значение.
24. Характеристика полового созревания.
25. Основные теории происхождения человека.
26. Генная инженерия и ее основные проблемы.
27. Сущность клонирования.
28. Неограниченные возможности головного мозга.
29. Современные биотехнологии.
30. Процесс старения.
31. Фотосинтез – уникальное природное явление.
32. Характеристика биоритмов человека.
33. Редкие и исчезающие виды птиц.
34. Растения, занесенные в красную книгу.
35. Животные, находящиеся на грани исчезновения.
36. Виды рас: особенности их происхождения.
37. Специфика выработки иммунитета.
38. Главные заповедники России.
39. Ферменты: функции и определение их активности.
40. Характерные черты процесса регенерации.