

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени

Героя Советского Союза И. М. Пенькова

с. Марьевка муниципального района Пестравский Самарской области

Проверено

Утверждаю

Зам. директора по УВР

Директор ГБОУ СОШ с.Марьевка

\_\_\_\_\_ / Мешалкина И.С. /

\_\_\_\_\_ / Внуков В.В./

«30» августа 2023 г.

от «31» августа 2023 г.

### Рабочая программа

Предмет (курс) \_\_\_\_\_ **Биология** \_\_\_\_\_ Класс 5-9 (реализуется 7-9)

Количество часов по учебному плану: 7класс - 68 часов в год, 2 часа в неделю,

8-класс - 68 часа в год, 2 часа в неделю. 9-класс-68 часа в год 2 часа в неделю.

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по Биологии. Под редакцией В.В.Пасечника

Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

Программа реализуется в 7,8,9 классе

Учебники:

В.В.Пасечник Биология 7 класс М: Просвещение 2022

А.Г.Драгомилова Р.Д Маш Биология 8 класс М:Дрофа 2021

В.В.Пасечник Биология 9 класс М: Просвещение 2022

Биология. 11класс. Базовый уровень Учебник для общеобразовательных учреждений Д. К. Беляев, Д.М. Дымшиц- рекомендован МОиН РФ, М., «Просвещение», 2021 г.

Рассмотрена

на заседании

МО учителей естественно-научного цикла

Протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Руководитель МО /Пигарева Г.А../

Марьевка, 2023 г.

Рабочая программа по предмету «Биология» предназначена для обучающихся 5 - 9 классов ГБОУ СОШ с. Марьевка Пестравского района Самарской области, изучающих предмет на базовом уровне. Предмет «Биология» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета.

## **Содержание программы (68 часов, 2 часа в неделю в 7-9 классах)**

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные**

**Личностными результатами изучения программы по биологии являются:**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной; воспитание бережного отношения к природе родного края и планеты Земля в целом.
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
3. 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.
4. Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
5. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники.

6. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
7. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.
8. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.
9. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
10. 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.
11. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметными результатами изучения программы 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.

**Предметными результатами изучения программы являются:**

1. Формирование системы научных знаний о живой природе и 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, общебиологических 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.

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

6. Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

7. Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

8. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

9. Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

10. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Ученик 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 определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- 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.

#### **Ученик может 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; 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, бактерия 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

# СОДЕРЖАНИЕ

## учебного курса «Биология. Живые организмы»

7класс.

### **Введение. Многообразие организмов, их классификация (2 ч)**

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.

*Демонстрации:* таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

### **Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (5 ч)**

Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека. Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком. *Демонстрации:* натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, лишайники), муляжи плодовых тел шляпочных грибов.

*Лабораторная работа:* • Изучение строения плесневых грибов.

*Практическая работа:* • Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

### **Глава 2. Многообразие растительного мира (25 ч)**

Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана.

Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений.

Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов.

Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников.

Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование.

Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса.

Многообразие растений, выращиваемых человеком.

*Демонстрации:* живые и гербарные экземпляры растений разных отделов, классов и семейств покрытосеменных; микропрепараты тканей растений; культурные растения региона; приспособленность растений к жизни в разных средах обитания.

***Лабораторные работы:***

- Изучение внешнего строения водорослей.
- Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
- Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
- Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
- Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.
- Изучение органов цветкового растения.
- Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
- Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
- Изучение видоизмененных побегов (луковица, корневище, клубень).

***Практические работы:***

- Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.
- Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.
- Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей.

**Глава 3. Многообразие животного мира (27 ч)**

Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

**Одноклеточные животные.** Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

**Многоклеточные животные.** Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

**Демонстрации:** таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры,

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

Эволюция живых организмов. Законы эволюции. Первые живые объекты. Первые растения. Первые растения, вышедшие на сушу. Усложнение в организации живых объектов, как результат эволюционных преобразований.

Уникальность каждого живого объекта. Необходимость охраны живых объектов. Формы природоохранных мероприятий.

**Демонстрации:** таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных.

### **Экосистемы (4 часа)**

Понятие экосистемы. Экологические факторы. Разновидности экосистем. Цепи питания. Взаимодействие живых организмов, искусственные экосистемы.

### **Итоговый мониторинг за курс 7 класса( 2 часа)**

#### **Тематическое планирование 7 класс**

| <b>№</b> | <b>Тема</b>                               | <b>Количество часов</b> | <b>Система контроля</b>    |
|----------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1.       | Многообразие организмов, их классификация | 2                       |                            |
| 2.       | Бактерии, грибы, лишайники                | 5                       | Проверка знаний по теме №2 |
| 3.       | Многообразие растительного мира           | 25                      | Проверка знаний            |

|    |                                            |    |                               |
|----|--------------------------------------------|----|-------------------------------|
|    |                                            |    | по теме №3                    |
| 4. | Многообразие животного мира                | 27 | Проверка знаний<br>по теме №4 |
| 5. | Эволюция растений и животных, их<br>охрана | 3  |                               |
| 6. | Экосистемы                                 | 4  | Проверка знаний<br>по теме №6 |
| 7. | Резервное время                            | 2  |                               |
|    | Итого                                      | 68 |                               |

### **Предметные результаты обучения для учащихся 8 класса.**

*Учащиеся научатся объяснять:*

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- заболевания и поражения систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

*Учащиеся смогут научиться:*

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости,

проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

-получать информацию об организме человека из разных источников

## **Содержание программы « Биология» 8 класс**

### **Введение в науки о человеке (3 часа).**

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.

### **Общий обзор организма человека (4 часа).**

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. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

### **Опора и движение (7 часов).**

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.

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

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. Иммунитет.

Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

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

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 (5 часов).**

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.

### **Питание (5 часов).**

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 превращение энергии (4 часа).**

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.

### **Выделение продуктов обмена (3 часа).**

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

### **Покровы тела (3 часа).**

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.

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

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.

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

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.

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

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.

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

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. 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 (4 часа).**

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.

### **Тематическое планирование. Биология 8 класс**

| <b>№</b> | <b>Тема</b>                    | <b>Количество часов</b> | <b>Система контроля</b>      |
|----------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1        | Науки о человеке               | 3                       |                              |
| 2        | Общий обзор организма человека | 3                       | Проверка знаний по теме №1,2 |
| 3        | Опора и движение               | 7                       | Проверка знаний по теме №3   |

|     |                                                              |    |                                |
|-----|--------------------------------------------------------------|----|--------------------------------|
| 5.  | Внутренняя среда организма                                   | 4  |                                |
| 6.  | Кровообращение и лимфообращение                              | 3  | Проверка знаний по теме №5,6   |
| 7.  | Дыхание                                                      | 4  |                                |
| 8.  | Питание                                                      | 5  |                                |
| 9.  | Обмен веществ и превращение энергии                          | 4  | Проверка знаний по теме №8,9   |
| 10. | Выделение продуктов обмена                                   | 3  |                                |
| 11. | Покровы тела                                                 | 3  | Проверка знаний по теме №10,11 |
| 12. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности       | 7  |                                |
| 13. | Органы чувств. Анализаторы                                   | 4  | Проверка знаний по теме №12,13 |
| 14. | Психика и поведение человека.<br>Высшая нервная деятельность | 6  | Проверка знаний по теме №14    |
| 15. | Размножение и развитие                                       | 4  |                                |
| 16. | Человек и окружающая среда                                   | 4  |                                |
| 17. | Итоговый урок. Зачет по курсу «Биология» 8 класс             | 1  | Проверка знаний                |
|     |                                                              |    |                                |
|     | Итого                                                        | 68 |                                |

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

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей.
2. Изучение строения головного мозга.
3. Выявление особенностей строения позвонков.
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.
6. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления.
7. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.
8. Изучение строения и работы органа зрения.

### **Предметными результатами изучения программы «Биология» 9класс являются:**

1. Формирование системы научных знаний о живой природе и 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, общебиологических 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

### Тематическое планирование

| №  | Тема                                                        | Количество часов | Система контроля             |
|----|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1  | Биология в системе наук                                     | 3                |                              |
| 2  | Основы цитологии-науки о клетки                             | 10               | Проверка знаний по теме №2   |
| 3. | Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)организмов | 5                | Проверка знаний по теме №3   |
| 4. | Основы генетики                                             | 10               |                              |
| 5. | Генетика человека                                           | 3                | Проверка знаний по теме №3,4 |
| 6. | Основы селекции и биотехнологии                             | 4                | Проверка знаний по теме № 6  |
| 7. | Эволюционное учение                                         | 8                |                              |
| 8. | Возникновение и развитие жизни на земле                     | 5                | Проверка знаний по теме №7,8 |
| 9  | Взаимосвязи организмов и окружающей среды                   | 16               | Проверка знаний по теме №9   |
| 10 | Обобщающее повторение                                       | 4 часа           |                              |
|    | Итого                                                       | 68 часов         |                              |

### Содержание учебного предмета

## **Тема 1. Введение. Биология в системе наук.**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов.

## **Тема 2. Основы цитологии — науки о клетке.**

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение. Химический состав живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.

## **Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.**

Размножение, рост и развитие организмов. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

## **Тема 4. Основы генетики.**

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Генетика как отрасль биологической науки. Закономерности наследования. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Решение генетических задач.

## **Тема 5. Генетика человека.**

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование.

## **Тема 6. Основы селекции и биотехнологии.**

Основы селекции. Методы селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.

## **Тема 7. Эволюционное учение.**

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин —

основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование. Органический мир как результат эволюции.

### **Тема 8. Возникновение и развитие жизни на Земле.**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни и развитии жизни на Земле. Эры и периоды.

### **Тема 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.**

Экология как наука Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.

Биосфера— глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Экологические проблемы.

### **Тема 10. Обобщающее повторение**

#### **Дополнительный методический материал:**

Мошкина И.В. Справочник школьника по биологии 6-11 классы. – Литера, 2016.

. Пасечник В.В. **Биология**: методика индивидуально – групповой деятельности: учебное пособие для общеобразовательных организаций.

<https://resh.edu.ru/>