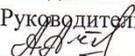
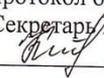


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3 г. Алагира

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании методического объединения Руководитель МО  (Ачеева А.Т.) 30 августа 2022 г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Педагогический совет протокол от 31.08.2022 №1 Секретарь ПС  Кайтмазова Ю.Т.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Приказ № 92-ОД От 01.09.2022г. Директор школы  Бугулова Л.А.</p> 
---	---	--

Рабочая программа
основного общего образования
по учебному предмету
«Биология»
7-9 классы

2022г.

Аннотация

к рабочей программе курса «Биология» **7-9 класс** (концентрический курс)

I. Рабочая программа по биологии для 7-9 классов составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы Сан Пин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011г. №85);
3. Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 19.10.2009, с изм. от 31.01.2012) «Об утверждении федерального компонента государственных общеобразовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004 N 1312 от 09.03.2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
5. Учебный план муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №3 г Алагир.

Рабочая программа реализуется на основе **УМК**, созданного под руководством И.Н.Пономарёвой и учебников системы «Алгоритм успеха»:

- Учебник «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой // Биология в основной школе: Программы. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 72 с., в основе учебника – концепция разноуровневой организации живой материи и исторического развития животного мира
- Учебник Биология. 8 класс.. ФГОС, 2021 г., Драгомилов А.Г., Маш Р.Д., В.М. Константинова, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко «Биология. 8 класс»; М., издательский дом «Вентана-Граф», 2020г.отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.
- Учебник И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова "Биология. 9 класс". Программы. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 72 с.,

Цели курса:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о 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, проведения 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 необходимости 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.

Задачи курса:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях биологии и биологической терминологии;
- овладение умениями наблюдать биологические явления, проводить лабораторный эксперимент;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения лабораторных и практических работ, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к биологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования и общения с объектами живой природы, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место курса биологии в учебном плане:

Биология 7 класс – «Животные» - 68 ч, 2 ч в неделю;

Биология 8 класс – «Человек» - 68 ч, 2 ч в неделю;

Биология 9 класс – «Введение в общую биологию» - 68 ч, 2 ч в неделю.

Планируемые результаты освоения курса биологии:

Раздел: Живые организмы

	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – животных их практическую значимость; <ul style="list-style-type: none"> • применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</i> • <i>использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; выращивания домашних животных;</i> • <i>осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</i> • <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</i> • <i>находить информацию животных в научно-популярной литературе, справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</i> • <i>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</i>

Раздел: Человек и его здоровье

	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость; <ul style="list-style-type: none"> • применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;</i> <i>рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>выделять эстетические достоинства человеческого тела;</i>

	<p>собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, • сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>реализовывать установки здорового образа жизни;</i> • <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</i> • <i>находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</i> • <i>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.</i>
--	---	---

Раздел: Общие биологические закономерности

	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость; • применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности; • использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; • приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; • выделять отличительные признаки живых организмов; 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;</i> • <i>аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем</i> • <i>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.;</i> • <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</i> • <i>выбирать целевые и смысловые</i>

	<p>существенные признаки биологических систем и биологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе 	<p><i>установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</i></p>
--	--	---

Планируемые метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).
- Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.
- Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Умение слушать и вступать в диалог.
- Владение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии 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, 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.

Содержание учебного курса 7-9 классов

Содержание тем курса «Биология. Животные» рабочей программы представлено следующим образом:

1. Общие сведения о животных (6 ч)

Зоология – наука о животных. Животные и окружающая среда. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

2. Строение тела животных (2ч)

Клетка. Ткани. Органы и системы.

3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4 ч)

4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Разнообразие кишечнополостных.

5. Типы: Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (6 ч)

Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые. Класс Малощетинковые.

6. Тип Моллюски (4 ч)

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

7. Тип Членистоногие (7 ч)

8. Тип Хордовые (33 ч)

8.1. Подтип Бесчерепные. Подтип черепные. Надкласс Рыбы (6 ч)

8.2. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)

8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)

8.4. Класс Птицы (9 ч)

8.5. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)

9. Развитие животного мира на Земле (4 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов.

образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Учебно-тематическое планирование

№	Модуль (глава)	Количество часов
1.	Тема 1. Общие сведения о мире животных	4
2.	Тема 2. Строение тела животных	3
3.	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4
4.	Тема 4. Подцарство Многоклеточные	2
5.	Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6
6.	Тема 6. Моллюски	4
7.	Тема 7. Тип Членистоногие	7
8.	Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6
9.	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4
10.	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4
11.	Тема 11. Класс Птицы	8
12.	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10

13	Тема 13. Развитие животного мира на Земле	3
	Итоговый контроль	1
	Контрольная работа №4	
	<i>Экскурсия</i> «Жизнь природного сообщества весной»	1
Итого		68

График текущего контроля по биологии

Форма контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
	Кол-во (дата)	Кол-во (дата)	Кол-во (дата)	Кол-во (дата)	
Контрольные работы	№1	№2	№3	№4	
Лабораторные работы		Л.Р.№1,2	Л.Р.№3,4,5		

Перечень лабораторных работ

№	Тема
1.	Лабораторная работа №1. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.
2.	Лабораторная работа № 2. Внешнее строение насекомого.
3.	Лабораторная работа № 3. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.
4.	Лабораторная работа № 4. Внешнее строение птицы. Строение перьев.
5.	Лабораторная работа №5: «Строение куриного яйца»

Содержание учебного предмета: Человек и его здоровье.

Учебный курс включает теоретический и практический разделы.

Введение в науки о человеке.(1ч)

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

Научные методы изучения человеческого организма Место человека в системе животного мира.

Тема 1.Организм человека. Общий обзор.(6 ч)

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).

Лабораторная работа № 1 «Действие ката лазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

Тема 2. Регуляторные системы организма. (6 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Демонстрации:

Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции.

Тема 3. Органы чувств. Анализаторы. (5 ч)

Функции органов чувств и анализаторов. Зрительный анализатор. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы

Тема 4. Опорно-двигательная система. (9 ч)

Опорно-двигательная система: строение, функции. 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. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа № 3. Строение костной ткани.

Лабораторная работа № 4. Состав костей.

Тема 5. Кровь. Кровообращение (7 ч)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Иммуитет. 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.

Демонстрации. Измерение артериального давления с помощью тонометра и фонендоскопа; приемы наложения закрутки.

Лабораторная работа № 5. Сравнение эритроцитов крови человека и лягушки.

Тема 6. Дыхательная система. (7 ч)

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.

Лабораторная работа № 6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Лабораторная работа № 7. Дыхательные движения.

Тема 7. Пищеварительная система. (8 ч)

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения и их профилактика.

Демонстрации:

Торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Тема 8. Обмен веществ и энергии в клетке (3 ч)

. Обменные процессы в организме. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетический баланс. Определение норм питания. Значение витаминов. Авитаминозы их предупреждение.

Тема 9. Мочевыделительная система и кожа(5 ч)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Гигиеническая оценка питьевой воды. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Демонстрация:

Рельефной таблицы строения кожи.

Тема 10. Поведение и психика (8 ч)

Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие. Воля, эмоции, внимание. Внимание. Режим дня.

Демонстрации:

Модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Тема 11. Индивидуальное развитие организма. (3 ч)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности.

Демонстрации: Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (3ч)

13. Резервное время. (2 ч)

График контрольных работ 8 класса

2022-2023 уч. год.

Форма контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
Контрольные работы	№1	№2	№3	№4	4
Лабораторные работы	Л.Р №1,2,3,4	Л.Р.№ 5,6,7	Л.Р.№8,9		9

Учебно-тематическое планирование

№	Модуль (глава)	Количество часов
1.	Тема 1. Общий обзор организма человека	6
2.	Тема 2. Регуляторные системы организма	6
3.	Тема 3. Органы чувств. Анализаторы	5
4.	Тема 4. Опорно-двигательная система.	8
5.	Тема 5. Кровь. Кровообращение	7
6.	Тема 6. Дыхательная система	5

7.	Тема 7. Пищеварительная система.	6
8.	Тема 8. Обмен веществ и энергии	3
9.	Тема 9. Мочевыделительная система и кожа	6
10.	Тема 10. Поведение и психика	8
11.	Тема 11. Индивидуальное развитие организма	3
12	Тема 12.Здоровье. Охрана здоровья человека	3
	Итоговый контроль Контрольная работа №4	1
Итого		67

Общие биологические закономерности (9 класс)

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.

Способы и формы контроля и оценки:

Личностные учебные действия не подлежат оцениванию учителем.

Метапредметные: наблюдение, комплексная проверочная работа

Предметные: тест, самостоятельная работа, устный опрос, устный ответ, проверочная работа, лабораторная работа.

Содержание программы

<i>Название раздела</i>	<i>Общее количество часов</i>
Общие закономерности жизни	5
Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10
Закономерности жизни на организменном уровне	17
Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20
Закономерности взаимоотношений организмов и среды	16
<i>Итого</i>	68

График контрольных работ 9 класса

2022-2023 уч. год.

Форма контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
Контрольные работы	№1	№2	№3	№4	4
Лабораторные работы	Л.Р. №1,2	Л.Р. № 3,4	Л.Р. №5	Л.Р. №6	6

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

«ЖИВОТНЫЕ»

Выпускник научится:

Предметными результатами освоения биологии в курсе 7 класса основной школы являются:

- определять роль в природе изученных групп животных.
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
- различать (по таблице) основные группы животных: простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих; хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые;
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- 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.

ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.