Муниципальное общеобразовательное учреждение

# Воскресенская средняя общеобразовательная школа

152 710 Ярославская область Некоузский район с. Воскресенское ул. Центральная дом № 37

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена**  на заседании МО  Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_2021 г.    руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО) | **Согласована**  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Заместитель директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО) | **Утверждена**  Приказ по школе № \_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ФИО) |
|  |  |  |

**Рабочая программа**

Учебного курса: **биология 8 классс**

**основного общего образования 5-9 классы (1 час в неделю в 5 классе , 2 часа в неделю в 7-9 классах.**

**Всего 306 часов: 5 класс – 34 часа, 6-9 классы – по 68 часов в год)**

(Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования.

Биология. 5-9 классы. Линейный курс» М.: Дрофа,2012. )

Преподаватель: Курицына И.В.

2021/2022 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/2974
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] / под ред. В В. Козлова, А М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Федеральный государственный стандарт основного общего образования http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/938
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fgosreestr.ru/
5. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 31.03.2014 № 253.
6. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 05.09.2013 № 1047. [Электронный ресурс]. – Размещено на http://www.iro.yar.ru/index.php?id=475
7. Письмо департамента государственной политики в сфере общего образования «О федеральном перечне учебников» от 29.04.2014 № 08-548 [Электронный ресурс]. – Размещено на http://www.iro.yar.ru/index.php?id=475
8. Приказ Минобрнауки РФ от 08.06.2015 №576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и наук Российской Федерации от 31 марта 2014 №253" [Электронный ресурс]. – Размещено на http://www.iro.yar.ru/index.php?id=475
9. Постановление Главного государственного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями) http://rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html
10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием» (Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования, технического творчества обучающихся) Размещено на http://www.iro.yar.ru/index.php?id=474
11. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №1 г. Данилова Ярославской области.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст] / Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).

**Письма департамента образования Ярославской области**

1. Письмо Департамента образования Ярославской области от 11.06.2015 №1031/01-10 «О примерных основных образовательных программах».
2. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы [Текст]: учебно-методич. пособие / сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2012. – 383 с.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников по биологии и учебно-методических пособий УМК «Живой организм» (линейный курс), созданных коллективом авторов под руководством Н.И.Сонина.

Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 280—350 часов.

Данный курс имеет линейную структуру.

Учебное содержание курса биологии включает:

1) «Биология. Введение в биологию. 5 класс». 34/68 ч, 1/2 ч в неделю;

2) «Биология. Живой организм. 6 класс» 34/68 ч, 1/2 ч в неделю;

3) «Биология. Многообразие живых организмов. Растения, грибы, бактерии. 7 класс» 68 ч, 2 ч в неделю;

4) «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» 68 ч, 2 ч в неделю;

5) «Биология. Человек. 9 класс» 68 ч, 2 ч в неделю.

Для реализации рабочей программы в учебном плане школы выделено по 1 часу в неделю в 5 классе; по 2 часа в неделю с 6 по 9 класс (6-7 классы 2 час за счет школьного компонента), всего в год 306/315 ч.

**Авторская учебная программа** Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Линейный курс» М.: Дрофа,2012; (ФГОС).

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программа:** | * Примерная программа по учебному предмету «Биология» 5-9 класс: проект. – 3-е изд. Перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения). * Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. - М.: Дрофа, 2012 |
| **Учебник**: | * Биология Введение в биологию. 5 класс Учебник Автор: Плешаков А.А., Сонин Н.И., М.: Дрофа , 2013 (линейный курс) * Биология. Живой организм. 6 класс. Учебник Автор: Н. И. Сонин, В. И. Сонин. М.: Дрофа , 2014 (линейный курс) * Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс. Учебник. / Н. И. Сонин. В. Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2015. (линейный курс). * Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2016 (линейный курс) |
| **Методические пособия:** | * Биология растений, грибов, лишайников. Методическое пособие/ И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2012 * ФГОС. В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина, А.А.Плешакова «Биология. Введение в биологию». 5 класс. М.: Дрофа,2013 * ФГОС. З.А.Томанова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс. М.: Дрофа,2014 * Марина А. В., Сивоглазов В. И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, 2016 |
| **Рабочая тетрадь**: |  |
| **Цифровые образовательные ресурсы и электронные учебники:** | * Биология. Введение в биологию. 5 класс. Электронное приложение * Биология. Живой организм. 6 класс. Электронное приложение * Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения.7 класс. Электронное приложение * Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова. – М.: Дрофа, 2012 * Биология 6-11 класс. Лабораторный практикум (CD) - М.: Республиканский мультимедиа центр * Биология 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий(CD) – М.:  Министерство обр. РФ, ГУ РЦ ЭМТО, «Кирилл и Мефодий» * Цифровые биологические определители <http://school-collection.edu.ru/> * *Сайты:*  [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info), * <http://ru.wikipedia.org/> - свободная энциклопедия; * <http://bio.1september.ru/> - электронная версия газеты «Биология»; * <http://www.uchportal.ru> – учительский портал (Методические разработки для уроков биологии, презентации); * <http://www.uroki.net> – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование; * <http://www.it-n.ru> – сеть творческих учителей; * <http://festival.1september.ru/> - уроки и презентации; * http://infourok.org/ – разработки уроков, презентации |
| **Приборы и оборудование для практической работы:** | * школьный микроскоп * химическая посуда * микролаборатория по природоведению |
| **Микропрепараты:** | * растения * животные * человек * общая биология |
| **Коллекции** | * гербарии растений * комнатные растения * семена * грибы |
| **Таблицы** | * комплект Ботаника 1, 2 |
| **ТСО** | * компьютер Lenovo * проектор ACER * принтер * цифровой микроскоп * электронные пособия * СD- диски по темам:   \* растения;  \* животные. |

**Содержание основного общего образования по Биологии**

**(ПООП ООО – 2015)**

|  |  |
| --- | --- |
| 5 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. Основные признаки живого. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.  **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.  **Царство Растения.**  Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями.  **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. *Растительный и животный мир родного края.* |
| 6 класс | **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.*  Свойства живых организмов (*структурированность, целостность*, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.  **Организм.**  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.  **Растение** – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.  Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы 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. Почки. 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.  **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. |
| 7 класс | **Биология как наука.**  Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*  **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.  Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.  **Многообразие организмов.**  Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.  **Микроскопическое строение растений.**  Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.  **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. |
| 8 класс | **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.* Приспособления организмов к жизни в организменной среде.  **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.*  Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы.  **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 |
| 9 класс | **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.  **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. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* 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. |

**Примерный список лабораторных и практических работ по биологии**

(ПООП ООО – 2015 стр. 401-403)

|  |
| --- |
| 1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними; (5класс)  2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата); (5класс)  3. Изучение органов цветкового растения; (6класс)  4. Изучение строения позвоночного животного; (6 класс)  5. Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении; (6 класс)  6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений; (6 класс)  7. Изучение строения водорослей; (7 класс)  8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах); (7 класс)  9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща); (7 класс)  10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений; (7 класс)  11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений; (7 класс)  12. Определение признаков класса в строении растений; (7 класс)  13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств; (7 класс)  14. Изучение строения плесневых грибов; (7 класс)  15. Вегетативное размножение комнатных растений; (6 класс)  16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных; (8 класс)  17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения; (8 класс)  18. Изучение строения раковин моллюсков; (8 класс)  19. Изучение внешнего строения насекомого; (8 класс)  20. Изучение типов развития насекомых; (8 класс)  21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб; (8 класс)  22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц; (8 класс)  23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих. (8 класс)  24. Выявление особенностей строения клеток разных тканей; (9 класс)  25. Изучение строения головного мозга; (9 класс)  26. Выявление особенностей строения позвонков; (9 класс)  27. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия; (9 класс)  28. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки; (9 класс)  29. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления; (9 класс)  30. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения; (9 класс)  31. Изучение строения и работы органа зрения; (9 класс)  32. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах; (6 класс)  33. Выявление изменчивости организмов; (7 класс)  34. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах). (5 класс) |

**Примерный список экскурсий:**

1. Многообразие животных; (8 класс)

2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных; (6-8 класс)

3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края; (8 класс)

4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей). (8 класс)

5. Изучение и описание экосистемы своей местности. (7 класс)

6. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка). (7 класс)

7. Естественный отбор - движущая сила эволюции. (7 класс)

8. Виды деятельности человека в экосистемах. (7 класс)

**Планируемые результаты**

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования, система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития.

Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

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

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

2) реализация установок здорового образа жизни;

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

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

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

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

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

**Предметные результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **5 класс** | *Ученик научится:*  • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;  • выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;  • знать и аргументировать основные правила поведения в природе;  • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.  *Ученик получит возможность научиться:*  • 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; |
| **6 класс** | *Ученик научится:*  • 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;  • описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;  *Ученик 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;  • 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. |
| **7 класс** | *Ученик научится:*  • осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;  • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;  • объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;  • выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;  • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;  • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;  • объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;  • объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;  *Ученик 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;  • использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;  • 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);  • работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы. |
| **8 класс** | *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;  • объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;  • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;  • аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;  • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;  • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;  • объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;  *Ученик получит возможность научиться:*  • 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 укусах животных; 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);  • понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; |
| **9 класс** | *Ученик 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 приемы оказания первой помощи;  • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.  • аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;  • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;  *Ученик 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;  • 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. |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. **Биология 8 класс . Сонин.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Универсальные учебные действия | | | Оборудование  **Точка роста** | | | | | задания | | | | |
| на уроке | | д/з | | |
| Раздел 1. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (52 ч) | | | | |  | | | | | | | | | |
| Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (2 ч) | | | | |  | | | | | | | | | |
| 1 | Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности. |  | Предметные умения: знать признаки организма как целостной системы; основные свойства животных организмов; сходство и различия между растительным и животным организмами; что такое зоология, какова ее структура; уметь сравнивать царства (Растения, Грибы, Животные);  Личностные: осознание ответственного отношения к природе, необхо­димости защиты окружающей среды;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источни­ков необходимой информации, ее систематизацию, постановку и форму­лирование проблемы); подводить итоги, формулировать выводы; коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать рече­вые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать собственную позицию; регулятивные: принимать учебную задачу; |  | | УМК по предмету, видеоуроки, , журнал ТБ | | | | |  | | стр.3-4  повторение материала 7 класса | | |
| 2 | Основные признаки животных.Входной контроль. | УМК по предмету, видеоуроки, | | | | |  | | стр.6-8  выписать признаки животных | | |
| Тема 1.2. Подцарство одноклеточные, многоклеточные животные (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Лабораторная работа № 1. Строение простейших |  | Предметные умения: знать признаки одноклеточного организма, основ­ные систематические группы одноклеточных и их представителей; прави­ла техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; уметь работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы; пользоваться лабораторным обору­дованием; делать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской деятельности; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); подводить итоги, формулиро­вать выводы; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями и опытом межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участ­вовать в дискуссии; регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность; выполнять лабораторную работу; осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но, и того, что еще неизвестно, а также контроль, коррекцию, оценку, поиск информации в предложенных источниках | | | УМК по предмету, видеоуроки, цифровой микроскоп, микропрепараты | | | | |  | | | стр. 9-12  оформление лабораторной работы | | |
| 4 | Тип Саркожгутиконосцы. Класс Саркодовые, Жгутиковые | УМК по предмету, видеоуроки, | | | | |  | | | стр. 13-16  зарисовать размножение простейших | | |
| 5 | Тип Споровики |  | УМК по предмету, видеоуроки, | | | | |  | | | стр. 18 | | |
| 6 | Тип Инфузории |  | УМК по предмету, видеоуроки, | | | | |  | | | стр. 19-20  №10-стр. 20 (п) | | |
| **Тема 1.3 Подцарство многоклеточные животные (2 ч)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Общая характеристика многоклеточных животных | Предметные умения: знать признаки организма как целостной системы; основные свойства животных организмов; сходство и различия между растительным и животным организмами; что такое зоология, какова ее структура; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источни­ков необходимой информации, ее систематизацию; логические: осуществлять поиск информации (из материалов учебника, творческой тетради, узнавать изучаемые объекты на таблицах; коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; Личностные: проявление доброжелательных отношений к мнению другого человека | | | УМК по предмету, видеоуроки,  зоологические модели | | | |  | | | стр. 21-22  зарисовать виды животных клеток- стр. 22 | | |
| 8 | Губки – примитивные многоклеточные животные | УМК по предмету, видеоуроки, | | | |  | | | стр. 23-25  № 2,3,4 (у)- стр. 25 | | |
| Тема 1.4. Кишечнополостные (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Особенности организации кишечнополостных. | Предметные умения: уметь объяснять роль кишечнополостных в приро­де и жизни человека; сравнивать их по заданным критериям; делать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в по­вседневной жизни.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской дея­тельности; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); подводить итоги, формулиро­вать выводы; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: состав­лять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональностьЛичностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценива­ние усваиваемого содержания | | | УМК по предмету, видеоуроки,  зологические модели | | | |  | | | стр. 26- 30 | | |
| 10 | Многообра­зие и происхождение кишечнополостных | Предметные умения: знать современные представления о возникновении многоклеточных животных; общую характеристику кишечнополостных; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: работать с информацией осваивать приемы исследовательской деятельности; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, уметь корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: принимать учебную задачу;  Личностные: осознание необходимости защиты окружающей среды | | | УМК по предмету, видеоуроки, | | | |  | | | стр. 30-34  №7-стр. 35 (п) | | |
| Тема 1.4. Тип плоские черви (2ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные. | Предметные умения: знать современные представления о возникновении многоклеточных животных; общую характеристику типа Плоские черви; давать определение терминам эктодерма, мезодерма', Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: работать с информацией осваивать приемы исследовательскойдеятельности;коммуникативные: уметь строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их пози­цию, регулятивные: планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению при­роды | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 36- 41- читать, учить термины | | |
| 12 | Лабораторная работа № 2. Жизненные циклы печеночного сосальщика | Предметные умения: уметь определять систематическую принадлеж­ность животных к той или иной таксономической группе; объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; обобщать выводы; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: составлять план работы с учебником, Личностные: проявление интереса к получению новых знаний, даль­нейшему изучению естественных наук | | | УМК по предмету, видеоуроки | | стр. 40- рисунок | | | | | оформление лабораторной работы.  №3- стр 43 (п) | | |
| Тема 1.5. тип Круглые черви (2ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Особенностиорганизации круглых червей. Паразитические круглые черви | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии многоклеточных животных; общую характеристику типа Круглые черви; Метапредметные познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской деятельности; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: выполнять контроль, коррекцию, оценку, поиск информации в предложенных источниках.Личностные: проявление ответственного отношения к обучению | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 44- 49- читать | | |
| 14 | Лабораторная работа № 3.  Жизненный цикл человеческой аскариды | Предметные умения: уметь объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных; использовать меры профилактики паразитарных заболеваний; знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви, а также последователь­ность этапов цикла развития человеческой аскариды; объяснять меры профилактики заражения.Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; коммуникативные: владеть коммуникатив­ными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: составлять план работы с учебником. Личностные: проявление интеллектуальных способностей | | | УМК по предмету, видеоуроки, | | стр. 48- зарисовать | | | | | оформление лабораторной работы  №6- стр. 50 (п) | | |
| Тема 1.6. Тип Кольчатые черви (2ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Особенности организации кольчатых червей. Класс Многощетинковые Пиявки. | Предметные умения: давать определение терминам параподии, жабры, метанефридии; доказывать принадлежность представителей разных клас­сов к одному типу; уметь объяснять характер приспособления кольчецов для перенесения неблагоприятных условий; описывать значение кольча­тых червей в природе и практической деятельности человека; образа жизни и среды обитания животных. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источни­ков необходимой информации, ее систематизацию, коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: принимать учеб­ную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы.Личностные: осознание необходимости защиты окружающей среды. | | | УМК по предмету, видеоуроки  биологическая лаборатория | |  | | | | | стр. 51-57 | | |
| 16 | Лабораторная работа № 4.  Внешнее  строение  дождевого червя | Предметные умения: знать правила техники безопасности при выполне­нии лабораторных и практических работ; уметь определять систематиче­скую принадлежность животных к той или иной таксономической группе; пользоваться лабораторным оборудованием; формулировать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни. Метапредметные: познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; подводить итоги работы, формулировать выводы; коммуникативные: владеть ком­муникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дис­куссии; регулятивные: составлять план работы с учебником, Личностные: нравственно-этическое оценива­ние усваиваемого содержания; развитие интеллектуальных и творческих способностей | | | УМК по предмету, видеоуроки  биологическая лаборатория | | стр. 51 | | | | | оформление лабораторной работы  № 10- стр. 58 (п) | | |
| **Тема 1.7. Тип Моллюски (2ч)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Особенности организации и происхождение  моллюсков | Предметные умения: уметь доказывать, что моллюски - более высоко­  организованные животные, чем черви; описывать механизмы кровооб­ращения, движения, значение моллюсков в природе и жизни человека;  объяснять приспособления моллюсков к среде обитания; приводить при­  меры представителей различных классов моллюсков; сравнивать брюхо­ногих и двустворчатых моллюсков  работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллек­циями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.); объяснять взаимо­связь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды  обитания животных; понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познавательные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, ее систематизацию, постановку и формулирование проблемы); осваивать приемы исследовательской деятельности; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы.  Личностные: проявление уважительного отношения к одноклассникам, природе; развитие любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук | | | УМК по предмету, видеоуроки, влажный препарат беззубка, виноградная улитка | |  | | | | | стр. 59-64  №3- стр. 71 | | |
| 18 | Лабораторная работа № 5.  Внешнее строение моллюсков | Предметные умения: знать правила техники безопасности при выпол­нении лабораторных и практических работ; уметь определять системати­ческую принадлежность животных к той или иной таксономической группе; объяс­нять значение биологических знаний в повседневной жизни. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской деятельности; коммуникативные: владеть коммуникативными умениямирегулятив­ные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответ­ствии с поставленной целью, Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, | | | УМК по предмету, видеоуроки, коллекция раковин моллюсков | | стр. 60 | | | | | стр. 65-70  оформление лабораторной работы | | |
| Тема 1.8. Тип Членистоногие (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Происхож­дение и осо­бенности членистоногих. | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии многоклеточных животных; общую характеристику типа Членисто­ногие; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; коммуникативные: участвовать в групповой работе (малая группа, класс); корректно вести диалог, участвовать в дискуссии; регулятивные: осуществлять постанов­ку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению при­роды | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 72- 73- пересказ | | |
| 20 | Лабораторная работа № 6.  Внешнее строение члени­стоногих | Предметные умения: знать современные представления о возникновении многоклеточных животных; общую характеристику типа Членистоногие; правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практи­ческих работ;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инстру­ментами в кабинете биологии; организовывать свою учебную деятель­ность; подводить итоги работы, формулировать выводы; коммуникативные: владеть ком­муникативными умениями,; регулятивные: составлять план работы с учебником, поиск инфор­мации в предложенных источниках.  Личностные: нравственно-этическое оценивание усваиваемого содер­жания; п | | | УМК по предмету, видеоуроки | | стр. 75 | | | | | стр. 75  оформление лабораторной работы | | |
| 21 | Класс Рако­образные | Предметные умения: уметь давать определение терминам хитин, стато­цист, статолиты, фасеточные глаза, синусы, зеленые железы; доказы­вать принадлежность различных классов к типу Членистоногие, знать прогрессивное развитие членистоногих; находить черты сходства раз­личных классов членистоногих и моллюсков; описывать значение чле­нистоногих в природе и практической деятельности человека; приводить примеры представителей данных классов.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источни­ков необходимой информации, ее систематизацию, постановку и форму­лирование проблемы); осваивать приемы исследовательской деятельности; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: принимать учеб­ную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы.  Личностные: проявление ответственного отношения к природе, осозна­ние необходимости защиты окружающей среды | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 74-78  №6- стр. 80 (п) | | |
| 22 | Класс Пау­кообразные | Предметные умения: уметь описывать значение паукообразных в при­роде и практической деятельности человека, объяснять характер приспо­соблений паукообразных к среде обитания, Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; устанавливать причинно-следственныесвязи; коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к коор­динации различных позиций в сотрудничестве; регулятивные: самостоя­тельно ставить новые учебные цели и задачи.  Личностные: экологическое сознание, признание высокой ценности жизни | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 81-87  №9- план параграфа | | |
| 23 | Общая харак­теристика насекомых | Предметные умения: уметь описывать представителей разных отрядов насекомых, доказывать принадлежность различных насекомых к отрядам,  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; осуществлять сравнение, , самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, Личностные: знание основных принципов и правил отношения к природе | | | УМК по предмету, видеоуроки  коллекции | | выписать-кто относится к отряду насекомых. | | | | | стр. 88- 94 | | |
| 24 | Многообразие насекомых. Раз­множение и развитие. | Предметные умения: уметь описывать представителей различных отря­дов насекомых, доказывать принадлежность разных насекомых к отрядам, Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; коммуникативные: уметь аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать собственную позицию приемлемым для оппонентов образом; регулятивные: прила­гать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.  Личностные: знание основ здорового образа жизни и здоровьесберега­ющих технологий | | | УМК по предмету, видеоуроки  коллекции | | составитьтаблицу- польза, вред | | | | | стр. 95-99  заполнение таблицы | | |
| Тема 1.9. Тип Иглокожие ( 1 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Общая харак­  теристика  иглокожих | Предметные умения: уметь приводить примеры представителей раз­личных классов иглокожих, описывать значение иглокожих в природе, Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: обобщать понятия - осуществлять логическую операцию пере­хода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом; коммуникативные: зада­вать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; регулятивные: адекватно оценивать свои возможности достижения цели .Личностные: уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр.101-106  № №3,4,5 (п) | | |
| Тема 1.10. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Хордо­вые. Подтип  Бесчерепные | Предметные умения: уметь называть подтипы типа Хордовые и приво­  дить примеры их представителей, выделять признаки типа Хордовые.  Метапредметные универсальные учебные действия: познава­тельные, по воспроизведению в памяти, примеровиз личного практического опыта), дополняющей и расширяющей имею­щиеся представления о биологических объектах; узнавать изучаемые  объекты на таблицах; коммуникативные: планировать учебное сотруд­ничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диало­гической формами речи регулятивные:принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учи­теля; отвечать на поставленные вопросы, работать с текстом параграфа Личностные: проявление доброжелательного отношения к мнению дру­гого человека; | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 108-111 | | |
| Тема 1.11. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Происхождение рыб. Хрящевые рыбы. | Предметные умения: уметь описывать строение биологического объек­та (живых рыб в аквариуме); выделять характерные особенности строе­ния позвоночных;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: владеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; давать определение понятиям; комму­никативные: адекватно использовать речь для планирования и регуля­ции своей деятельности; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставлен­ные вопросы.  Личностные: любовь к природе, оптимизм в восприятии мира | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 112-122  №3,4 (у)- стр. 126 | | |
| 28 | Лабораторная работа №7 особенностивнешнего строение рыб. | Предметные умения: знать правила техники безопасности при выпол­нении лабораторных и практических работ; уметь пользоваться лабора­торным оборудованием;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учи­теля; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; регулятив­ные: осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.  Личностные: потребность в самовыражении и самореализации, социаль­ном признании | | | УМК по предмету, видеоуроки  биологическая лаборатория | | ср.124 | | | | | оформление лабораторной работы | | |
| 29 | Костные рыбы | Предметные умения: уметь приводить примеры костных рыб; выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенно­стями строения; сравнивать классы Костные и Хрящевые рыбы;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникатив­ных задач;; регулятивные: выделять альтернативные способы достижения цели Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 123-125 | | |
| 30 | Многообра­зие и значение рыб | Предметные умения: знать общую характеристику надкласса Рыбы; основные черты организации представителей класса Рыбы; оценивать экологическое и хозяйственное значение рыб. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять расширенный поиск информации с использовани­ем ресурсов библиотек и Интернета; коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками,; регулятивные: плани­ровать свою деятельность под руководством учителя; составлять план ответа;  Личностные: готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, | | | УМК по предмету, видеоуроки, препарат развитие костистой рыбы, скелет рыбы | |  | | | | | материалы Интернет | | |
| Тема 1.12. Класс Земноводные (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Происхож­дение зем­новодных. | Предметные умения: уметь приводить примеры представителей отрядов земноводных; доказывать принадлежность различных представителей земноводных к тем или иным отрядам; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: структурировать тексты, коммуникативные: работать в груп­пе - эффективно сотрудничать и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.  Личностные: проявление любви к природе, чувство уважения к ученым, | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 127- 133 | | |
| 32 | Лабораторная работа № 8. Особенности внешнего строения лягушки | Предметные умения: знать правила техники безопасности при выпол­нении лабораторных и практических работ; уметь пользоваться лабора­торным оборудованием;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учите­ля; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; регулятивные: оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы | | | УМК по предмету, видеоуроки | | стр. 133 | | | | | оформление лабораторной работы | | |
| 33 | Размноже­ние, среда обитания земноводных | Предметные умения: называть типы размножения земноводных, этапы их индивидуального развития;. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, само­стоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства ,отстаивать собственную позицию; регулятивные: осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания.  Личностные: осознание важности формирования экологической культу­ры . | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 134-136 | | |
| 34 | Многообра­зие и роль земновод­ных в при­роде и жиз­ни человека | Предметные умения: уметь объяснять адаптации земноводных к жизни на суше, в воде и почве; их происхождение от рыб.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; давать определение поняти­ям;; коммуникативные: осуществлять понятное монологическое высказыва­ние, обмениваться мнениями в паре, регуля­тивные: планировать свою деятельность  Личностные: умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | материаалы Интернет | | |
| Тема 1.13. Класс Пресмыкающиеся (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Общая ха­рактеристи­ка пресмы­кающихся. | Предметные умения: выделять причинно-следственную зависимость между способом передвижения и особенностями строения рептилии;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: обобщать информацию и формулировать выводы по изученно­му материалу; коммуникативные: учиты­вать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; регулятивные: принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.  Личностные: умение конструктивно разрешать конфликты | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 138- 140 | | |
| 36 | Многообразие пресмыкающихся | Предметные умения: уметь приводить примеры представителей отря­дов пресмыкающихся, обобщать и формулировать выводы по изученному материалу.  Метапредметные-универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять расширенный поиск информации с использовани­ем ресурсов библиотек и Интернета; устанавливать причинно-следствен­ные связи; коммуникативные: строить понятное монологическое высказы­вание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников регулятивные: уметь самостоятельно контролировать собствен­ное время и управлять им.  Личностные: готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | материалы Интернет по теме | | |
| 37 | Лабораторная работа №9. Внутреннее строение пресмыкающихся. | Предметные умения: знать правила техники безопасности при выпол­нении лабораторных и практических работ; общую характеристику клас­са Пресмыкающиеся; уметь пользоваться лабораторным оборудованием; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: давать характеристику методов изучения биологических объек­тов; наблюдать и описывать различных представителей животного мира; коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотруд­ничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, Личностные: проявление интереса к получению новых знаний, | | | УМК по предмету, видеоуроки | | стр. 141 | | | | | оформление лабораторной работы | | |
| 38 | Роль пресмы­кающихся в природе и жизни человека | Предметные умения, определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе; объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь объяснять значение биологических знаний в повседнев­ной жизни, строить логическое рассуждение, коммуникативные: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудниче­ства с партнером; регулятивные: устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.  Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 144-145 | | |
| Тема 1.14. Класс Птицы (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Общая харак­теристика птиц | Предметные умения: знать общую характеристику класса Птицы; уметь работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллек­циями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.); выявлять призна­ки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять логическую операцию установления родовидовыхотношений, ограничение понятия; структурировать тексты, выделяя главное и второстепенное, а также главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; коммуникативные: адекват­но использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; регулятивные: осуществлять постановку новых целей, преобразовывать практическую задачу в познавательную, осуществлять постановку новых целей, самостоятельно анализировать условия достижения цели на осно­ве учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.  Личностные: демонстрация устойчивого познавательного интереса | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 147- 148 | | |
| 40 | Лабораторная работа №10.  Внешне­е строение птиц. | Предметные умения: уметь описывать строение биологического объекта (коллекции перьев птиц), доказывать происхождение птиц от пресмыка­ющихся, приводить примеры представителей отрядов нелетающих птиц, узнавать по рисункам представителей данных отрядов, определять тип птенцов, объяснять особенности адаптации птиц к наземному нелетаю­щему образу жизни, приводить примеры представителей отрядов птиц, обитающих в данной местности; знать общую характеристику класса Птицы, правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных; обобщать и формулировать выводы по изученному материалу; работать с живыми животными и фиксирован­ными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чуче­лами и др.); уметь пользоваться лабораторным оборудованием; формули­ровать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; коммуникативные: адекватно использо­вать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекст­ное высказывание; регулятивные: выполнять лабораторную работу, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.  Личностные: готовность к выбору профильного образования | | | УМК по предмету, видеоуроки, | | стр. 151 | | | | | стр. 148-155  оформление лабораторной работы | | |
| 41 | Экологиче­ские группы птиц | Предметные умения: уметь описывать строение биологического объекта (коллекции перьев птиц), доказывать происхождение птиц от пресмыка­ющихся, приводить примеры представителей отрядов нелетающих птиц и узнавать их по рисункам,  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: наблюдать и описывать различных представителей животного мира; использовать для поиска информации возможности Интернета; представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий; коммуни­кативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни­ками регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учи­теля.  Личностные: проявление ответственного отношения к природе, осозна­ние необходимости защиты окружающей среды | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 156- 165- читать | | |
| 42. | Роль птиц в природе и жизни человека | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии хордовых животных; общую характеристику класса Птицы; выделять животных, занесенных в Красную книгу. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: сравнивать животных изученных таксономических групп между собой; работать с дополнительными источниками информации, использовать для ее поиска возможности Интернета; коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, регулятивные: адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы по теме, работать с текстом параграфа и его компонентами. Личностные: осознание ценности здорового и безопасного образа жизни | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 165 | | |
| Тема 1.15. Класс Млекопитающие (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | Общая харак­теристика класса мле­копитающих | Предметные умения: уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных; приводить примеры и узнавать по ри­сункам представителей однопроходных.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь работать с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, осуществлять поиск существенной информации (из мате­риалов учебника, творческой тетради; коммуникативные: осуществлять кон­троль, коррекцию, оценку; регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.  Личностные: осознание ценности здорового и безопасного образа жизни | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | ст. 167- 168 | | |
| 44 | Лабораторная работа № 11.  Внутреннее строение млекопита­ющих | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии хордовых животных; правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ; уметь пользоваться лабораторным оборудовани­ем; формулировать выводы по результатам работы ,объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь давать характеристику методов изучения биологических объектов; наблюдать и описывать различных представителей животного мира; коммуникативные: работать в группе - эффективно сотрудничать и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; регулятивные: выделять альтернативные способы дости­жения цели и выбирать наиболее эффективный способ.  Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению при­роды | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 168-175  оформление лабораторной работы. | | |
| 45 | Размноже­ние и разви­тие млеко­питающих. | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии хордовых животных; основные направления эволюции хордовых; общую характеристику класса Млекопитающие;. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): позна­вательные: уметь осуществлять поиск существенной информации (из ма­териалов учебника, по воспроизведению в памяти примеров из личного практического опыта),; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя,  Личностные: экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 176- 179 | | |
| 46 | Многообра­зие млеко­питающих. | Предметные умения: знать правила техники безопасности при выпол­нении лабораторных и практических работ; уметь формулировать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повсе­дневной жизни.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе; работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропре­паратами, чучелами и др.); сравнивать животных изученных таксо­номических групп между собой; ар1ументировать собственное мнение и позицию, регулятив­ные: осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.  Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценива­ние усваиваемого содержания | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 180-185  план ответа | | |
| 47 | Роль млеко­питающих в природе и жизни человека | Предметные умения: уметь выделять особенности строения млекопита­ющих, животных, занесенных в Красную книгу, способствовать сохра­нению их численности .  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь устанавливать причинно-следственные связи; давать опре­деление понятиям; условий; коммуникативные: участвовать в групповой работе (малая группа, класс); регулятивные: при­нимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя;  Личностные: знание основных принципов и правил отношения к природе | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | подготовка к контрольной работе | | |
| 48 | Контрольная работа по теме «Млекопи­тающие» | Предметные умения: знать общую характеристику класса Млекопита­ющие, значение животных в природе и жизни человека. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: устанавливать причинно-следственные связи; применять знания при решении биологических задач; коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и производить выбор; регулятивные: принимать учебную задачу;  Личностные: проявление ответственного отношения к обучению | | |  | | |  | | | |  | | |
| Тема 1.16. Основные этапы развития животных (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Основные этапы разви­тия живот­ных | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии хордовых животных; характеризовать основные направления эволюции животных; объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономи­ческих групп между собой; находить в словарях и спра­вочниках значения терминов; коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, регулятив­ные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя;  Личностные: знание основ здорового образа жизни и здоровьесберега­ющих технологий | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 187- 189 | | |
| 50 | Лабораторная работа № 12. Анализ родословного древа царства Животные | Предметные умения: знать современные представления о возникнове­нии хордовых животных; основные направления эволюции хордовых;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь работать с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать ее, формули­ровать проблему; осваивать приемы исследовательской деятельности; комму­никативные: владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с доста­точной полнотой и точностью; регулятивные: принимать учебную зада­чу; адекватно воспринимать информацию учителя;  Личностные: проявление уважения к личности и ее достоинству, добро­желательного отношения к окружающим | | | УМК по предмету, видеоуроки | | стр. 188 | | | | | оформление лабораторной работы | | |
| **Животные и человек- 2 часа** | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | История взаимоот­ношений человека и животных. | Предметные умения: знать сферы человеческой деятельности, в кото­рых используются животные; методы создания новых пород сельскохо­зяйственных животных  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: устанавливать причинно-следственные связи, представлять цепочки объектов и явлений; структурировать знания;; коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать собственную позицию приемлемым для оппонен­тов образом; регулятивные: адекватно оценивать свои возможности в достижении цели  Личностные: любовь к природе, оптимизм в восприятии мира | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 190-191 | | |
| 52 | Значение животных в природе и жизни человека. | Предметные умения: уметь определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе; работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.).  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь находить в различных источниках необходимую инфор­мацию о животных; обобщать и формулировать выводы по изученному материалу. коммуникативные: задаватьвопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотруд­ничества с партнером; регулятивные: прилагать волевые усилия и преодо­левать трудности, препятствия на пути достижения целей.  Личностные: проявление интереса к получению новых знаний, дальней­шему изучению естественных наук | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | конспект по теме | | |
| Раздел 2. Вирусы (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Общая ха­рактеристи­ка вирусов | Предметные умения: уметь распознавать и описывать строение вируса, выделять особенности жизнедеятельности вирусов.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь осуществлять сравнение, сериацию и классификацию; коммуникативные: уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; регулятив­ные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы, работать с текстом пара­графа и его компонентами.  Личностные: осознание ценности здорового и безопасного образа жизни. | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр. 194- 196  №2- стр 196(п) | | |
| 54 | Значение вирусов | Предметные умения: уметь объяснять роль вирусов в жизни человека; характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь объяснять явления, процессы, связи и отношения, выяв­ляемые в ходе исследования; коммуникативные: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей дея­тельности; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспри­нимать информацию учителя, отвечать на поставленные вопросы. Личностные: осознание необходимости защиты окружающей среды | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | №9- стр 196 (п) | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **среда обитания- 2 часа** | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Среда обита­  ния. Эколо­  гические  факторы | Предметные умения: уметь давать определение терминам экология,  биотические и абиотические факторы, антропогенный фактор', при­  водить примеры биотических, абиотических и антропогенных факторов.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­  тельные: осуществлять расширенный поиск информации с использова­нием ресурсов библиотеки и Интернета; структурировать тексты, вклю­чая умение выделять главное и второстепенное,; коммуникатив­ные: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; регулятивные: планировать пути достижения целей, самостоятельно анализировать условия дости­жения цели  Личностные: признание учащимися права каждого человека на собствен­ное аргументированное мнение; | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | стр 198- 201 | | |
| 56 | Лабораторная работа № 13 Влияние  Света,  полива  на всхожесть  семян. | Предметные умения: уметь анализировать и оценивать воздействие  факторов окружающей среды, выявлять приспособленность живых орга­  низмов к действию экологических факторов.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­  тельные: пользоваться лабораторным оборудованием; формулироватьвыводы по результатам работы; планировать общие способы работы; регулятивные: устанавливать целевые приори­теты, Личностные: проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценива­ние усваиваемого содержания | | | УМК по предмету, видеоуроки, семена | |  | | | | | оформление лабораторной работы | | |
| Тема 3.2.Экосистема (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | Экосистема. Структура экосистемы | Предметные умения: давать определение терминам автотрофы и гетеротрофы, трофический уровень; использовать «правило 10 %» для расчета потребности организма в веществе;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь самостоятельно использовать непосредственные наблю­дения, обобщать и формулировать выводы; коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств;Личностные: соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности; осознание учащимися сущно­сти взаимоотношений человека и природы | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 206- 209 | | |
| 58 | Лабораторная работа № 14. Анализ це­пей и сетей питания | Предметные умения: уметь давать определение терминам автотрофы и гетеротрофы, трофический уровень; использовать «правило 10 %» для расчета потребности организма в веществе; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для реше­ния задач; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учи­теля; коммуникативные: работать в группе - эффективно сотрудничать и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; регулятивные: принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.  Личностные: проявление интереса к получению новых знаний, дальней­шему изучению естественных наук; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | офомление лабораторной работы  №7- стр. 209(п) | | |
| Тема 3.3. Биосфера – глобальная система (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Структура биосферы ( | Предметные умения: знать определения понятий биосфера, экология, окружающая среда, среда обитания, продуценты, консументы, реду­центы, структуру и компоненты биосферы; значение круговорота веществ в экосистеме; формы взаимоотношений между организмами (симбиотические, антибио­тические и нейтральные); характеризовать и различать экологические системы (биогеоценоз, биоценоз и агроценоз); универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь давать определение понятиям; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от кон­кретных условий; коммуникативные: строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одно­классников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, адекватно использовать речевые средства; регулятивные: принимать учебную задачу; работать с текстом параграфа  Личностные: осознание важ­ности формирования экологической культуры на основе признания цен­ности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 210- 213 | | |
| 60 | Биосфера - глобальная экосистема | Предметные умения: знать определение науки экологии; учение В. И. Вер­надского о биосфере.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; коммуникативные: учиты­вать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя,  Личностные: формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | №6- стр. 213- план (п) | | |
| Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | Круговорот веществ в биосфере | Предметные умения: знать определения понятий биосфера, экология, окружающая среда, среда обитания, продуценты, консументы, реду­центы,; структуру и компоненты биосферы; компоненты живого вещества и его функции; уметь анализировать содержание рисунков и определять границы биосферы, давать определение понятию биосфера, называть признаки биосферы, ее структурные компоненты и свойствабиохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; коммуникативные: уметь строить понятное монологическое высказыва­ние, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспри­нимать информацию учителя, отвечать на поставленные вопросы, рабо­тать с текстом параграфа и его компонентами.  Личностные: готовность учащихся к самостоятельным поступкам и актив­ным действиям на природоохранительном поприще; осознание важности формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, береж­ного отношения к окружающей среде | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 214- 218 | | |
| 62 | Значение круговоротов веществ для существования жизни | Предметные умения: уметь анализировать содержание рисунков и опре­делять границы биосферы, давать определение понятию биосфера, назы­вать признаки биосферы, ее структурные компоненты и свойства; Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять расширенный поиск информации с использова­нием ресурсов библиотеки и Интернета; коммуникативные: уметь стро­ить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; регулятивные: принимать учебную задачу;  Личностные: соблюдение правил экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | №6- стр 218 (п) | | |
| Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (2 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Преобразо­вание плане­ты живыми организмами (формирова­ние новых знаний) | Предметные умения: знать характер преобразования планеты живыми организмами; уметь устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений, коммуникативные: формулиро­вать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать ее с позициями партнеров, регулятивные: осуществлять констати­рующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.  Личностные: проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | стр. 219-221 | | |
| 64 | Возникнове­ние осадоч­ных пород, почвы, полезных ископаемых | Предметные умения: знать характер преобразования планеты живыми организмами;  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь находить значения терминов в словарях и справочниках, коммуникативные:, прежде чем принимать решения и определять свой выбор; регулятивные: осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания. Личностные: соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности; осознание учащимися сущно­сти взаимоотношений человека и природы | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | материалы Интернет | | |
| Резервное время (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Обобщение и повторе­ние по теме «Черви» | Предметные умения: знать общую характеристику типов Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; устанавливать причинно-следственные связи; коммуникативные: аргументировать свою точку зрения; регулятивные: оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.  Личностные: умение реализовывать теоретические познания на практи­ке; | | | УМК по предмету, видеоуроки, | |  | | | | | повторение темы | | |
| 66 | Обобщение и повторе­ние по теме «Членисто­ногие» «Рыбы, пресмыкающие» | Предметные умения: знать общую характеристику типа Членистоногие. Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию; коммуникативные: зада­вать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; регулятивные: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.  Личностные: формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | | повторение темы, подготовка к итоговой контрольной работе. | | |
| 67 | Итоговая контрольная работа. | Предметные умения: знать современные представления о возникновении хордовых животных, а также основные направления эволюции хордовых; общую характеристику надкласса Рыбы.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоя­тельно выбирая основания и критерии для указанных логических опера­ций; коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; регулятивные: выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффек­тивный способ.  Личностные: умение реализовывать теоретические познания в практи­ческих действиях | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | |  | | |
| 68 | Обобщение и повторение по темам | Предметные умения: знать общую характеристику классов Земновод­ные, Пресмыкающиеся, Птицы; значение животных в природе и жизни человека.  Метапредметные универсальные учебные действия (УУД): познава­тельные: уметь строить логическое рассуждение, коммуникативные: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; регулятивные: верно оценивать свои возможности достижения цели Личностные: проявление ответственного отношения к обучению, позна­вательных интересов и мотивов, направленных на изучение программы. | | | УМК по предмету, видеоуроки | |  | | | | |  | | |

Итого: 68