

Руководитель МО

Учителей предметников

_____/Новикова О.А./

августа 20 г.

Утверждаю:

Директор ГОУ ЯО

«Петровская школа-интернат»

_____/Ратихина И.Н./

сентября 20 г.

Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с ТНР

курса «Биология» для 8 класса

(68 часов в неделю)

на 20 -20 учебный год.

Разработана на основе авторской программы основного общего образования по биологии

Сонин И.С. –М. Дрофа.

Составила: учитель

Фавстова Светлана Аркадьевна

Пояснительная записка

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

- Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с ТНР на 2021-2027 учебный год (одобрена решением Педагогического совета протокол №1 от 30.08.2021г.)

-Авторская программа по биологии «Биология. Многообразие живых организмов.7кл» В.Б.Захарова, Н.И. Сонин.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно–методического комплекта : Учебник. Биология. Многообразие живых организмов.7 класс. /В.Б.Захаров, Н.И. Сонин, - М.: Дрофа, 2017г.Рабочая тетрадь к учебнику биология. Многообразие живых организмов.7 класс. /В.Б.Захаров, Н.И. Сонин, - М.: Дрофа, 2017.

Для обеспечения образовательного процесса в том числе и в дистанционном виде, будут использованы следующие интернет- ресурсы:

<http://resh.edu.ru>

<http://school-collection.edu.ru>

vk.com

<https://edu.skysmart.ru>

<http://learnbiology.narod.ru>

<https://www.yaklass.ru/>

<http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»

<http://www.gramota.ru> – Справочно-информационный портал «Грамота.ру»

<http://www.uceba.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»

<http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

<http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.

Ресурсы для дистанционных форм обучения

Образовательный сайт Teachpro.ru – <http://www.teachpro.ru>

Обучающие сетевые олимпиады – <http://www.ozo.rcsz.ru>

Открытый колледж – <http://www.college.ru>

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

Предмет «Биология. Многообразие живых организмов.» 7 класс изучается в 7 и 8 классах в связи со спецификой образовательного учреждения, так как курс биологии изучается на 68 часов больше, чем в общеобразовательной массовой школе. Разделы Царство Прокариоты, Царство Грибы и Царство Растения изучаются в курсе биологии 7 класса. Тексты учебного материала адаптированы для дифференцированной работы в каждом классе. Это позволяет осмыслить, отработать и закрепить понимание определений и понятий и создать ситуацию успеха на уроках.

Организация речевой деятельности на уроках биологии направлена на развитие учебно-познавательных мотивов, стремления к успеху. Используются такие виды речевой деятельности как: смысловое чтение, чтение по абзацам, выделение главной мысли текста, чтение про себя, выборочное чтение, деление текста на смысловые части, адаптированные тексты. Тексты, содержащие противоречия. Это тексты, объясняющие механизм биологических процессов, тексты по истории биологических наук.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; 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:

умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научнопопулярной 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; □ умение организовать 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;

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

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков царств живых организмов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и

изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

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

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

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

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

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

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

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

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

4. В сфере физической деятельности:

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

5. В эстетической сфере:

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

.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА 8 класс

(68часов, 2 часа в неделю)

РАЗДЕЛ 4. Царство Животные(65)

РАЗДЕЛ 5. Вирусы (3 часа)

РАЗДЕЛ 4. Царство Животные (64часа + 1 час из резерва)

Тема 4.1.

Общая характеристика животных (2 часа)

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная, эндокринная и иммунная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей

других царств живой природы. Систематика животных; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Тема 4.2.

Подцарство Одноклеточные (3 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики, споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.

Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

■ Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители раз личных групп одноклеточных.

■ *Лабораторная работа «Строение инфузории туфельки.»*

Тема 4.3.

Подцарство Многоклеточные животные (2 часа)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

■ Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 4.4.

Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные (4 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

■ Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Тема 4.5.

Трехслойные животные. Тип Плоские черви (3 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

■ Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6.

Первичнополостные. Тип Круглые черви (2 часа)

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

■ Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Тема 4.7.

Тип Кольчатые черви (4 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые „ черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

■ Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

■ Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя, поперечный срез дождевого червя.

Тема 4.8.

Тип Моллюски (3 часа)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы брюхоногих, двустворчатых, и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

■ Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

■ *Лабораторная работа «Внешнее строение моллюсков.»*

Тема 4.9.

Тип Членистоногие (11 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*

■ Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

■ *Лабораторная работа*

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 4.10.

Тип Иглокожие (4 часа из резерва)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

■ Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11.

Тип Хордовые. Бесчерепные животные (2 часа)

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

■ Демонстрация. Схема строения ланцетника.

Тема 4.12.

Подтип Позвоночные (Черепные).

Надкласс Рыбы (2 часа)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные,

кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

■ Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

■ *Лабораторная работа*

Особенности строения рыб в связи с образом жизни.

Тема 4.13

Класс Земноводные (7ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

■ Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

■ *Лабораторная работа*

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Тема 4.14.

Класс Пресмыкающиеся (1 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

■ Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся.
Схема строения земноводных и рептилий.

Тема 4.15.

Класс Птицы (8ч)

Происхождение птиц; пернатые и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

■ Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

Лабораторная работа

Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

Тема 4.16.

Класс Млекопитающие (10 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

■ Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

■ Экскурсии. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.

■ Основные понятия. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные

животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.

Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия;. Вторичная полость тела (целом).

Моллюски. Смешанная полость тела.

Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.

Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.

Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

■ Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.

Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации амфибий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рыбами.

Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — амфибиями.

Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

РАЗДЕЛ 5. Вирусы (2 часа)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

■ Демонстрация. Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

■ Основные понятия. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

■ Умения. Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

Заключение (1 час)

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ биология 8 класс

№	Наименование разделов	Количество часов	Лаб.р.	К.р.
1	РАЗДЕЛ 4. Царство Животные	65	7	3
2	РАЗДЕЛ 5. Вирусы	3		1
3	Всего	68	7	4

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности	ИКТ	Д.з.
1-2		Вводный инструктаж ТБ на уроках биологии Общая характеристика царства Животные.	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 88, конспект
3		Общая характеристика простейших животных и их значение Тип Саркожгутиконосцы	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 89-91
4		Тип Споровики. Л.р.№ 1 «Строение инфузории туфельки» Значение простейших.	Урок общеметодологической направленности	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	Электронное приложение к учебнику	Стр. 92-98
5		Входная диагностическая работа				
6-7		Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки	Урок общеметодологической направленности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 99-103
8-9		Особенности организации кишечнополостных.	Урок открытия нового знания	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	Электронное приложение к учебнику	Стр. 104-107
10-11		Многообразие и распространение кишечнополостных. Роль кишечнополостных в природных сообществах	Урок общеметодологической направленности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 108-111
12		Общая характеристика типа Плоские черви	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 112-113

13-14		Многообразие и значение плоских червей.	Урок общеметодологической направленности	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 114-118
15 16		Общая характеристика типа Круглые черви. Многообразие и значение Круглых червей.	Урок общеметодологической направленности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 119-124
17 18		Общая характеристика типа Кольчатые черви. <i>Л.р.№2 «Внешнее строение дождевого червя»</i>	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 125-126
19		Класс Многощетинковые	Урок общеметодологической направленности	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 127-128
20		Класс Малощетинковые. Класс Пиявки	Урок общеметодологической направленности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 128-131
21		Общая характеристика типа Моллюски. <i>Л.р.№3 «Внешнее строение моллюсков»</i>	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 132-134
23		Многообразие и значение моллюсков	Урок общеметодологической направленности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	Электронное приложение к учебнику	Стр. 135-139
24		Происхождение членистоногих и особенности их	Урок открытия нового знания	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание	Электронное приложение	Стр. 140-142

25		организации. <i>Л.р.№4 «Изучение внешнего строения членистоногих»</i>		основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	к учебнику	
26		Класс Ракообразные. Тест	Тест	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 143-150
27		Класс Паукообразные	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 151-157
28 29		Класс Насекомые. Общая характеристика насекомых	Урок открытия нового знания	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 158-164
30		Размножение и развитие насекомых	Урок общеметодологической направленности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 164-165
31-32		Многообразие насекомых. Классификация насекомых	Урок общеметодологической направленности	Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 165-166
33-34		Значение насекомых	Урок общеметодологической направленности	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 166-169
35-36		Общая характеристика и многообразие иглокожих Класс Морские звезды Класс Морские ежи и Класс Голотурии	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 170-175
37		Контрольная работа по теме «Иглокожие»	Урок рефлексии	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках	Электронное приложение	доклад

				самостоятельной деятельности вне школы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	к учебнику	
38 39		Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 176, конспект
40 41		Подтип Позвоночные. (Черепные) Общая характеристика надкласса Рыбы. <i>Л.р.№5 «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни»</i>	Урок открытия нового знания	Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 177-182
42		Многообразие и значение рыб	Урок рефлексии	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 183-188
43 44		Общая характеристика земноводных. <i>Л.р.№6 «Строение земноводных»</i>	Урок открытия нового знания	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности		Стр. 189-195
45 46		Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их роль в природе и в жизни человека	Урок общеметодологической направленности	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 195-199
47-48		Общая характеристика пресмыкающихся.	Урок общеметод	Формирование потребности и готовности	Электронное	Стр. 200-

			ологическо й направлен ности	к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности	приложение к учебнику	205
50		Многообразие пресмыкающихся. Их роль в природе и в жизни человека	Урок общеметодологическо й направлен ности	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электронное приложение к учебнику	Стр. 206-207
51-52		Общая характеристика птиц.	Урок открытия нового знания	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности	Электронное приложение к учебнику	Стр. 208-209
53		<i>Л.р. №7 «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни»</i>				
54		Внутреннее строение птиц. Размножение птиц	Урок общеметодологическо й направлен ности	Формирование научного мировоззрения, экологического мышления; развития познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	Электронное приложение к учебнику	Стр. 210-217
55-56		Экологические группы птиц	Урок общеметодологическо й направлен ности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 218-225
57-58		Роль птиц в природе и жизни человека	Урок общеметодологическо й направлен ности	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 225-226
59-60		Общая характеристика млекопитающих	Урок открытия нового знания	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; знание основных принципов и правил отношения к живой природе	Электронное приложение к учебнику	Стр. 227-229
61-62		Внутреннее строение млекопитающих.	Урок общеметодологическо й направлен ности	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности	Электронное приложение к учебнику	Стр. 230-237
63		Размножение и развитие млекопитающих	Урок общеметодологическо й направлен	Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической	Электронное приложение к	Стр. 238-239

			ности	культуры	учебни ку	
64-65		Многообразие млекопитающих. Проект.	Урок общеметод ологическо й направлен ности	Формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение применять полученные знания в практической деятельности	Электр онное прило жение к учебни ку	Стр. 240- 246
66-67		Общая характеристика вирусов. Многообразие и роль вирусов в природе	Урок открытия нового знания	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Электр онное прило жение к учебни ку	Стр. 250- 253
68		Интегрированный зачет(промежуточная аттестация)	Урок развивающ его контроля	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности	Электр онное прило жение к учебни ку	Зад ани е на лет о