**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Деркульская основная общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО****Заместитель директора по УВР****МБОУ Деркульской ООШ****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Л. Поветкина****31.08.2021 г.** |  | **УТВЕРЖДАЮ****приказом № 133** **от 01.09.2021 г.****Директор МБОУ Деркульской ООШ****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С. Н. Титов** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Возняк Натальи Яковлевны,**

**учителя биологии**

**по БИОЛОГИИ**

**8 класс**

**ФГОС**

**2021 – 2022учебный год**

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"(с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) — URL: <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174>;

Федеральный закон от 03.08.2018 г. №317 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

Федеральный закон от 31.07.2020 г. №304 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;

Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) — URL: //https://login.consultant.ru link ?req=doc&base=LAW- &n=319308&demo=1;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» — URL: http: //www.consultant.ru document cons\_doc\_LAW\_286474;

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н) — URL: //http://профстандартпедагога.рф (дата обращения;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897) (ред.21.12.2020) — URL: https://fgos.ru;

Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. N Р-4) —
URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_374695;

Областной закон Ростовской области от 23.09.2020 № 361-ЗС «О внесении изменений в областной закон «Об образовании в Ростовской области»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровлени детей и молодёжи, вступившие в силу с 1 января 2021 г. и действующие до 2027 г.;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2020 №442 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Рабочая программа к линии УМК В. В. Пасечника (линейный курс). - М.: Дрофа, 2020.

Учебный план МБОУ Деркульской ООШ на 2021-2022 учебный год - приказ №67 от 22.06.2021 г.

Календарный учебный график МБОУ Деркульская ООШ 2021-2022 учебный год - приказ от 26.08.2021 г. № 77;

Образовательная программа основного общего образования МБОУ Деркульской ООШ на 2020-2025 г.г. – приказ от 09.00.2020 г. № 133.

 Положение о рабочей программе МБОУ Деркульской ООШ, утвержденное приказом по школе 31.05.2016г. № 60/4.

 Учебник: Биология: Животные. Линейный курс. 8 класс, Латюшин В.В., Шапкин В.А., Озерова Ж.А., ДРОФА. 2020, внесенный в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых (допущенных) Министерством просвещения РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-2022 учебный год: Приказ Министерства просвещения РФ от 23.12.2020 №766 «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 просвещения РФ от 20.05.2020 N 254".

 Линия УМК В. В. Пасечника *(линейный курс)* учебно-методических комплексов по биологии для 5-9 классов В. В. Пасечника и др.

 Биологическое образование в основной школе должно обеспе­чить формирование биологической и экологической грамотно­сти, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

 Биологическое образование способствует формированию у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окру­жающем мире в целом, раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, вносит большой вклад в формирование научного мировоззрения.

 Курс биологии на ступени основного общего образования на­правлен на формирование у учащихся представлений об отли­чительных особенностях живой природы, ее многообразии эво­люции, человеке как биосоциальном существе. Для формирова­ния у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов, познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохра­нения окружающей среды и собственного здоровья в процессе изучения биологии основное внимание должно уделяться зна­комству учащихся с методами научного познания живой приро­ды, постановке проблем, требующих от учащихся самостоя­тельной деятельности по их разрешению. Успешно реализовать поставленные цели и задачи возможно лишь при использова­нии методической системы, в основе которой лежит систем­но-деятельностный подход и разумно сочетается педагогиче­ское управление с инициативой, познавательной активностью и самостоятельностью учащихся. Данная система должна пре­доставлять возможность учителю в каждом конкретном случае находить оптимальное соотношение репродуктивной и творче­ской познавательной деятельности учащихся и при этом долж­на быть посильной для учащихся и не требовать больших трудо­затрат от учителя.

 Важным звеном методической системы обучения биологии должна стать коллективная деятельность учащихся, которая способствует развитию их познавательной активности и само­стоятельности, оказывает положительное влияние на формиро­вание приемов умственных действий, умений самостоятельной работы. Она существенно изменяет и характер деятельности учителя, усиливая его ведущую роль как организатора и руко­водителя учебно-познавательной деятельности учащихся.

В учебном плане МБОУ Деркульская ООШ на 2021-2022 учебный год отведено для обязательного изучения предмета биология в 8 классе 70 часов (из расчета 2 часа в неделю).  В связи с праздничными днями количество часов сократилось на 3 часа. Прохождение программы обеспечивается за счёт уплотнения программного материала. Программа составлена для учащихся 8 класса МБОУ Деркульская ООШ. Срок реализации:1 год.

**Цели и задачи учебного курса (предмета) «Биология»**

 Освоение учебного предмета «Биология» направлено на:

 разви­тие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы,

 создание условий для формирования интеллектуаль­ных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

 Обучающиеся овладеют:

 научными методами ре­шения различных теоретических и практических задач,

 умени­ями формулировать гипотезы,

 конструировать, проводить экс­перименты,

 оценивать и анализировать полученные результа­ты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

 Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения:

 безопасно использовать лабораторное оборудование,

 проводить исследования,

 анализировать полу­ченные результаты,

 представлять и научно аргументировать полученные выводы.

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

**Планируемые результаты изучения учебного курса**

 **Личностные**

 Личностные результаты освоения курса основного общего обра­зования отражают:

 1) сформированность у обучающихся социально значимых по­нятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной де­ятельности:

1. об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адап­тации человека к природным условиям и использовании сво­их знаний для построения разумных отношений с окружаю­щей средой, о природе как источнике производственной ак­тивности и основе материального труда человека;
2. о научной картине мира, о сущности закономерностей разви­тия природы и общества, о понимании этих закономерностей как условии формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эсте­тических взглядов и идеалов;
3. 2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и са­мообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего совре­менному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяриза­ция научных знаний);
4. 3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребле­ние алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленный на физическое самосовершенство­вание на основе подвижного образа жизни, занятий физиче­ской культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самоза­щиты от информации, причиняющей вред здоровью и психи­ ческому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физиче­ское воспитание и формирование культуры здоровья);
5. 4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтере­сованного участия в социально значимом труде (трудового воспитание);
6. 5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценоч­ной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, прино­сящим вред экологии (экологическое воспитание).
7. **Метапредметные**

 Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

 1) познавательными универсальными учебными действиями:

1. переводить практическую задачу в учебную;
2. умение формулировать учебно-познавательную задачу, обо­сновывать ее своими интересами, мотивами, учебными по­требностями, поставленными проблемами;
3. способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного ал­горитма;
4. умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;
5. умение выбирать методы познания окружающего мира (на­блюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;
6. умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установле­нию особенностей объекта изучения, причинно-следствен­ных связей и зависимостей объектов между собой;
7. умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презенто­вать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные поня­тия и термины, отражающие связи и отношения между объ­ектами, явлениями, процессами окружающего мира;
8. умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группиров­ке понятий по объему и содержанию;
9. умение выделять и структурировать признаки объектов (яв­лений) по заданным существенным основаниям;
10. умение осуществлять логическую операцию перехода от ви­довых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
11. умение распознавать ложные и истинные утверждения;
12. умение устанавливать существенный признак классифика­ции, основания для сравнения; критерии проводимого анали­за, формулировать выводы по их результатам;
13. умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;
14. умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;
15. умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;
16. умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на ос­нове имеющихся знаний об изучаемом объекте;
17. умение делать выводы с использованием дедуктивных и ин­дуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
18. умение осуществлять анализ требуемого содержания, разли­чать его фактическую и оценочную составляющую, представ­ленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.
19. 2) овладение навыками работы с информацией:
20. умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирова­ние, систематизация и интерпретация информации различ­ного вида, оценка ее соответствия цели информационного по­иска);
21. находить требуемый источник с помощью электронного ката­лога и поисковых система Интернета; сопоставлять информа­цию, полученную из разных источников;
22. характеризовать/оценивать источник в соответствии с зада­чей информационного поиска;
23. самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;
24. овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвен­ную информацию;
25. умение распознавать достоверную и недостоверную информа­цию; реализовывать предложенный учителем способ провер­ки достоверности информации;
26. умение определять несложную противоречивую информа­цию, самостоятельно находить способы ее проверки;
27. умение подбирать иллюстративную, графическую и тексто­вую информацию в соответствии с поставленной учебной за­дачей;
28. соблюдение правил информационной безопасности в ситуа­циях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;
29. участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетиро­вание), группировать полученную информацию в соответ­ствии с предложенными критериями.
30. 3) овладение регулятивными действиями:
31. умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);
32. умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для ре­шения учебно-познавательных задач;
33. умение осуществлять контроль результата (продукта) и про­цесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;
34. умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных оши­бок, возникших трудностей;
35. умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;
36. овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;
37. умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;
38. умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;
39. умение устранять в рамках общения разрывы в коммуника­ции, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;
40. 4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:
41. владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удов­летворения познавательных запросов и интересов: опреде­лять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и до­полнительную информацию, устанавливать логические свя­зи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;
42. владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;
43. умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;
44. соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой вы­разительности для выделения смысловых блоков своего вы­ступления, а также поддержания его эмоционального харак­тера;
45. умение формулировать собственные суждения (монологиче­ские высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.
46. **Предметные**

 ***Четвертый год обучения***

 ***Учащиеся должны:***

1. описывать общий принцип строения клетки животных;
2. перечислять особенности процессов жизнедеятельности и проявления признаков жизни у животных;
3. называть основные систематические группы животных;
4. описывать особенности строения клетки одноклеточных жи­вотных;
5. описывать общие и индивидуальные черты одноклеточные растений и животных;
6. описывать общий принцип проявления признаков жизни у простейших;
7. называть основные характеристики групп простейших;
8. приводить примеры простейших, относящихся к разным си­стематическим группам;
9. описывать значение простейших разных систематических групп в природе и жизни человека;
10. называть пути заражения человека паразитическими про­стейшими и меры профилактики этих заболеваний.
11. описывать особенности строения кишечнополостных;
12. описывать особенности строения клеток кишечнополостных (эпителиально-мускульные, стрекательные, нервные, проме­жуточные, эпителиально-пищевариетльные, железистые, по­ловые);
13. называть общие и индивидуальные черты клеток однокле­точных и многоклеточных животных;
14. описывать общий принцип проявления признаков жизни у многоклеточных животных;
15. называть основные характеристики типа Кишечнополост­ные;
16. различать представителей классов Кишечнополостных;
17. описывать значение кишечнополостных разных системати­ческих групп в природе и жизни человека;
18. называть меры предосторожности при купании в местах, где могут обитать опасные для человека кишечнополостные;
19. указывать на опасность для коралловых рифов, которую представляет увеличение содержания углекислого газа в ат­мосфере.
20. описывать особенности строения свободно живущих плоских червей;
21. называть особенности строения паразитических плоских чер­вей в связи с организменной средой обитания;
22. давать общую характеристику типа Плоские черви;
23. различать представителей классов плоских червей;
24. описывать значение плоских червей в природе и жизни чело­века;
25. называть пути заражения человека паразитическими пло­скими червями;
26. перечислять меры профилактики заражения паразитически­ми плоскими червями.
27. описывать особенности строения свободно живущих круглых червей;
28. указывать на преимущества сквозной пищеварительной си­стемы;
29. называть особенности строения паразитических круглых червей в связи с организменной средой обитания;
30. давать общую характеристику типа Круглые черви;
31. различать представителей типа Круглые черви;
32. описывать значение круглых червей в природе и жизни чело­века;
33. называть пути заражения человека паразитическими кру­глыми червями;
34. перечислять меры профилактики заражения паразитически­ми круглыми червями.
35. описывать особенности строения кольчатых червей;
36. называть особенности строения кольчатых червей, относя­щихся к разным классам;
37. давать общую характеристику типа Кольчатые черви;
38. различать представителей классов кольчатых червей;
39. описывать эволюционные преимущества кольчецов по срав­нению с другими группами червей;
40. описывать значение кольчатых червей в природе и жизни че­ловека.
41. описывать особенности строения моллюсков;
42. называть особенности строения моллюсков, относящихся к разным классам;
43. давать общую характеристику типа Моллюски;
44. различать представителей классов моллюсков;
45. описывать значение моллюсков в природе и жизни человека;
46. описывать влияние человека на видовое разнообразие мол­люсков;
47. называть меры уменьшения влияния деятельности человека на редкие и исчезающие виды моллюсков.
48. описывать общие особенности строения членистоногих;
49. называть особенности строения членистоногих, относящихся к разным классам;
50. давать общую характеристику типа Членистоногие;
51. различать представителей классов членистоногих;
52. описывать эволюционные преимущества членистоногих пе­ред другими группами беспозвоночных;
53. описывать значение членистоногих в природе и жизни чело­века;
54. перечислять редкие и охраняемые виды членистоногих РФ и своей местности;
55. называть меры охраны редких и исчезающих видов члени­стоногих;
56. перечислять опасные для человека виды членистоногих и ме­ры безопасного поведения в местности, где они обитают.
57. описывать общий план строения хордовых на примере лан­цетника;
58. перечислять основные группы типа Хордовые.
59. описывать внешнее и внутреннее строение костных рыб (на примере окуня);
60. описывать особенности процессов жизнедеятельности кост­ных рыб в связи с водной средой обитания;
61. перечислять основные группы типа Хордовые.
62. описывать внешнее и внутреннее строение рыб (на примере окуня);
63. описывать особенности процессов жизнедеятельности костных рыб в связи с водной средой
64. обитания;
65. называть отличительные черты строения хрящевых рыб;
66. различать представителей костных и хрящевых рыб;
67. описывать значение рыб в природе и жизни человека.
68. описывать внешнее и внутреннее строение земноводных (на примере лягушки);
69. описывать особенности процессов жизнедеятельности земно­водных в связи с водной и наземно-воздушной средами обита­ния;
70. называть отличительные черты строения представителей от­рядов земноводных;
71. различать представителей земноводных;
72. описывать значение земноводных в природе и жизни человека;
73. называть редкие и охраняемые виды земноводных, а также меры их охраны.
74. описывать внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся (на примере ящерицы);
75. описывать особенности процессов жизнедеятельности пре­смыкающихся в связи с наземно-
76. воздушной средой обита­ния;
77. различать представителей пресмыкающихся, относящихся к разным отрядам;
78. описывать значение земноводных в природе и жизни человека;
79. называть редкие и исчезающие виды пресмыкающихся и спо­собы их охраны;
80. перечислять виды опасных для человека пресмыкающихся своей местности и меры предосторожности при встрече с ни­ми.
81. описывать внешнее и внутреннее строение птиц (на примере голубя);
82. описывать особенности процессов жизнедеятельности птиц в связи с наземно-воздушной средой обитания;
83. описывать особенности процессов жизнедеятельности птиц в связи с полетом;
84. различать представителей птиц, относящихся к разным от­рядам и экологическим группам;
85. описывать значение птиц в природе и жизни человека;
86. указывать на то, что заболевание сальмонеллез может пере­даваться не только через мясо, но и через яйца птиц;
87. называть меры профилактики заболевания сальмонеллезом;
88. описывать общие приемы разведения птиц в неволе;
89. описывать внешнее и внутреннее строение млекопитающих (на примере собаки);
90. описывать особенности процессов жизнедеятельности млеко­питающих в связи с наземно-воздушной средой обитания;
91. описывать особенности размножения и развития млекопита­ющих;
92. различать представителей млекопитающих, относящихся к разным отрядам и экологическим группам;
93. перечислять характерные черты представителей основных отрядов млекопитающих;
94. описывать значение млекопитающих в природе и жизни че­ловека;
95. описывать пути заражения бешенством и способы его профи­лактики.
96. описывать принцип строения вирусов;
97. указывать на то, что вирусы являются внутриклеточными паразитами и условно живыми
98. организмами;
99. описывать особенности размножения вирусов;
100. различать вирусы;
101. описывать значение вирусов в природе и жизни человека;
102. приводить примеры наиболее распространенных вирусных инфекций человека.
103. **Содержание программы**

 **Тема. Введение - 4 часа**

 Зоология — наука о животных. Разделы зоологии. Зоология и техника — бионика. Отличительные признаки животных. Особенности животной клетки. Уровни организации животного организма. Животные одноклеточные, колониальные и многоклеточные. Ткани животных, их основные типы. Отличительные при­знаки тканей животных. Органы и системы органов животных. Отличие строения ор­ганов и систем органов животных от растений. Форма, симметрия, размеры и окраска тела животных.

**Лабораторная работа**

№1. Рассматривание раковин простейших в меле и известняке.

**Экскурсия.** Многообразие животных

**Тема. Одноклеточные животные - 3 часа**

 Простейшие. Общая характеристика. Значение простейших как образователей осадочных пород и возбудителей заболеваний.

**Лабораторная работа**

№2. Изучение строения и пере­движения одноклеточных животных

 **Тема. Просто устроенные беспозвоночные - 7 часа**

 Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Кишечно­полостные — многоклеточные двуслойные животные. Значение коралловых полипов в рифообразовании. Типы Плоские, Круглые черви. Общая характе­ристика. Черви — многоклеточные трехслойные животные. Значение червей как почвообразователей, паразитов растений, животных и человека.

 **Тема. Целомические беспозвоночные – 15 часов**

 Тип Кольчатые черви. Общая характе­ристика. Черви — многоклеточные трехслойные животные. Значение червей как почвообразователей, паразитов растений, животных и человека. Тип Членистоногие. Общая характеристика. Членистоно­гие — самые высокоорганизованные беспозвоночные. Рако­образные, паукообразные, насекомые. Значение членистоногих в природе. Тип Моллюски. Общая характеристика. Моллюски — мяг­котелые животные. Значение моллюсков в природе.

**Лабораторные работы**

№3. Изучение внешнего строе­ния дождевого червя, наблюдение за его передви­жением и реакциями на раз­дражение.

№4. Особенности строения ракообразных на примере речного рака.

№5. Внешнее строение насеко­мых.

№6. Типы развития насекомых\*.

№7. Особенности строения раковин моллюсков.

 **Экскурсия.** Разнообразие и роль члени­стоногих в природе родного края.

**Тема. Первичноводные позвоночные - 8 часов**

 Тип Хордовые. Общая характеристика. Бесчерепные и по­звоночные. Надкласс Рыбы — первичноводные позвоночные животные. Общая характеристика. Приспособленность рыб к разным усло­виям обитания и образу жизни. Значение рыб в природе. Класс Земноводные. Общая характеристика. Земноводные — четвероногие первичноводные животные. Приспособление зем­новодных к жизни в воде и на суше. Значение земноводных в природе.

 **Лабораторная работа**

№8.Внешнее строение и пере­движение рыб.

**Тема. Первичноназемные позвоночные - 16 часов**

1. Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Пресмы­кающиеся — первичноназемные позвоночные животные. При­способленность к жизни на суше. Значение пресмыкающихся в природе. Класс Птицы. Общая характеристика. Птицы — теплокров­ные позвоночные животные. Приспособления птиц к полету. Экологические группы птиц. Значение птиц в природе. Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Млекопита­ющие — самые высокоорганизованные теплокровные позвоноч­ные животные. Экологические группы млекопитающих. Значе­ние млекопитающих в природе.

**Лабораторные работы**

№9. Изучение внешнего строе­ния и перьевого покрова птиц.

№10. Особенности строения яйца птиц.

№11. Строение скелета птицы.

№12. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

**Экскурсия.**Разнообразие птиц и млеко­питающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

 **Тема. Эволюция животного мира - 11 часов**

 Опора и движение животных. Бесскелетные животные и их передвижение. Скелетные системы животных. Животные с на­ружным скелетом. Особенности наружного скелета и мышеч­ной системы. Животные с внутренним скелетом. Особенности внутреннего скелета и мышечной системы. Способы передвиже­ния животных. Питание и пищеварение у животных. Значение питания. Питательные вещества. Особенности питания животных. Спо­собы захвата пищи. Кишечная полость. Пищеварительный тракт. Пищеварительные железы. Всасывание питательных ве­ществ. Дыхание животных. Значение дыхания. Кожное и жаберное дыхание животных водной среды обитания. Воздушное дыха­ние животных. Кожное, трахейное, легочное дыхание. Транспорт веществ у животных. Значение транспорта ве­ществ. Передвижение веществ у одноклеточных. Транспортные системы. Кровеносная система: незамкнутая, замкнутая. Серд­це и кровеносные сосуды. Круги кровообращения. Выделение у животных. Значение выделения. Выделение у одноклеточных, водных и почвенных беспозвоночных. Выде­ление у наземных животных. Мальпигиевые сосуды. Почки. Покровы тела и защита у животных. Типы покровов животных. Кожа и ее производные. Роль кожи в теплоотдаче. При­способления животных к жизни в условиях неблагоприятных температур. Средства пассивной и активной защиты у животных. Координация и регуляция у животных. Раздражимость. Таксисы. Рефлексы. Нервная система: сетчатая, стволовая, уз­ловая, трубчатая. Головной мозг. Органы чувств. Зрение, обоня­ние, слух. Эндокринные железы. Поведение животных. Инстинкты. Пищевое, оборонитель­ное, половое, ориентировочное и территориальное поведение. Общественная организация у животных. Стайное и стадное по­ведение. Условные рефлексы. Поведение, связанное с научением. Размножение и развитие животных. Бесполое размножение. Прямое деление. Почкование. Фрагментация. Половое размно­жение. Обоеполые и раздельнополые животные. Половые орга­ны и половые клетки. Оплодотворение наружное и внутреннее. Зародышевое развитие. Развитие после рождения: прямое, не­прямое. Представления об историческом развитии животного мира. Основные этапы эволюции беспозвоночных животных. Одно­клеточные животные. Колониальность. Происхождение много­клеточных животных. От низших многоклеточных к высшим многоклеточным животным. Двуслойные и трехслойные жи­вотные. Основные этапы эволюции позвоночных. Черты сходства и различия позвоночных и беспозвоночных. Первичноводные и полуводно-полуназемные хордовые. Первичноназемные хор­довые животные. Вторичноводные хордовые. Вымершие животные. Древние пресмыкающиеся — дино­завры. Примитивные яйцекладущие млекопитающие. Живые ископаемые. Группы животных, достигших эволюционного расцвета. Вид как основная систематическая категория. Классифика­ция животных.

 **Тема. Значение животных в природе и жизни человека - 4 часа**

 Животные и среда обитания. Приспособленность животных к условиям среды обитания. Жизненные формы. Животные — обитатели воды. Животные — обитатели суши. Животные — обитатели почвы. Животные — паразиты. Популяция животных. Одиночный и семейный образ жизни. Колонии, стаи и стада. Взаимоотношения между популяциями разных видов жи­вотных. Взаимоотношения животных с растениями и другими организмами природного сообщества. Цепи и сети питания. Экосистема. Животный мир Земли. Основные закономерности распреде­ления животных на планете. Понятие о фауне природных зон Земли. Воздействие человека на животных. Промысловые живот­ные. Рыболовство. Охота. Охрана промысловых зверей, птиц, рыбных богатств. Рыборазведение. Домашние животные. Одо­машнивание. Понятие о породе. Животноводство. Птицевод­ство. Рыбоводство. Пчеловодство. Шелководство. Животные сельскохозяйственных угодий. Насекомые — опылители растений. Насекомые — вредители культурных рас­тений. Хищные птицы — регуляторы численности насекомых и грызунов. Насекомые — паразиты вредителей культурных растений. Животные города. Состав и особенности городской фауны. Привлечение и охрана животных города. Значение городской фауны.

1. Охрана редких и исчезающих видов животных. Охраняемые виды животных Красной книги РФ. Закон «О животном мире».
2. **Календарно-тематическое планирование**

**Сокращения:**

УОНЗ – урок открытия новых знаний

УР – урок рефлексии

УОМН - урок общеметодологической направленности

УРК - урок развивающего контроля

ЛР – лабораторная работа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **К-во****часов** | **Тип****урока** | **Вид контроля** | **Использование оборудование** | **Дата****план** | **Дата****факт** |
| **Тема. Введение -4 часа** **контрольных работ – 1** **экскурсий – 1** |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ. Многообразие животных и их систематика. | 1 | УОНЗ | текущий |  | 1.09 |  |
| 2 | Особенности строения организма животных.  | 1 | УОМН | текущий  |  | 6.09 |  |
| 3 | **Экскурсия. Многообразие животных**  | 1 | УРК | текущий |  | 8.09 |  |
| 4 | **Входная контрольная работа**  | 1 | УРК | итоговый |  | 13.09 |  |
| **Тема. Одноклеточные животные - 3 часа** **лабораторных работ – 1** |
| 1-5 | Простейшие. | 1 | УОНЗ | текущий  |  | 15.09 |  |
| 2-6 | Общая характеристика простейших. **ЛР №1. Рассматривание раковин простейших в меле и известняке.** | 1 | УР | текущий  |  | 20.09 |  |
| 3-7 | Значение простейших как образователей осадочных пород и возбудителей заболеваний. **ЛР №2. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных** | 1 | УР | текущий  | Микроскоп цифровой,микропрепараты (амеба, эвглена зелёная, инфузория) | 22.09 |  |
| **Тема. Просто устроенные беспозвоночные - 7 часов** |
| 1-9 | Тип Кишечнополостные.  | 1 | УОНЗ | текущий | Микроскоп цифровой, микро-препараты. (внутреннее строение гидры) | 27.09 |  |
| 2-10 | Многообразие и значение кишечнополостных. | 1 | УР | текущий |  | 29.09 |  |
| 3-11 | Тип Плоские черви. Особен­ности строения. | 1 | УР | текущий |  | 4.10 |  |
| 4-12 | Тип Круглые черви. Особенности строения. | 1 | УОНЗ | текущий |  | 6.10 |  |
| 5-13 | Многообразие и значение свободноживущих плоских и круглых червей. | 1 | УОМН | текущий |  | 11.10 |  |
| 6-14 | Особенности строения и процессов жизнедеятель­ности паразитических червей. | 1 | УР | текущий |  | 13.10 |  |
| 7-15 | Урок обобщения *«*Просто устроенные беспозвоночные». | 1 | УРК | итоговый |  | 18.10 |  |
| **Тема. Целомические беспозвоночные - 15 часов** **лабораторных работ – 4** |
| 1-16 | Тип Кольчатые черви. Общая характе­ристика. **ЛР №3. Изучение внешнего строе­ния дождевого червя, наблюдение за его передви­жением и реакциями на раздражение.** | 1 | УОНЗ | текущий  | Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы | 20.10 |  |
| 2-17 | Черви — многоклеточные трехслойные животные.  | 1 | УР | текущий |  | 25.10 |  |
| 3-18 | Многообразие и значение кольчатых червей. | 1 | УР | текущий |  | 27.10 |  |
| 4-19 | Тип Моллюски. Общая характеристика. **ЛР №7. Особенности строения раковин моллюсков.** | 1 | УОНЗ | текущий  | Цифровой микроскоп, лабора-торное оборудование. Влаж-ные препараты, коллекции раковин моллюсков. Электронные таблицы | 8.11 |  |
| 5-20 | Особенности строения представителей класса Двустворчатые. | 1 | УР | текущий |  | 10.11 |  |
| 6-21 | Особенности строения представителей класса Головоногие. |  |  |  |  | 15.11 |  |
| 7-22 | Многообразие и значение моллюсков. |  |  |  |  | 17.11 |  |
| 8-23 | Тип Членистоногие. Общая характеристика. | 1 | УОНЗ | текущий |  | 22.11 |  |
| 9-24 | Тип Членистоногие: Ракообразные. **ЛР №4. Особенности строения ракообразных на примере речного рака.** | 1 | УР | текущий  |  | 24.11 |  |
| 10-25 | Класс Паукообразные. | 1 | УР | текущий |  | 29.11 |  |
| 11-26 | Тип Членистоногие: Насе­комые. **ЛР №5. Внешнее строение насеко­мых.** | 1 | УР | текущий  | Гербарный материал —строение насекомого. | 1.12 |  |
| 12-27 | Многообразие насекомых. Отряды Чешуекрылые, Стрекозы, Жесткокрылые, Прямокрылые. **ЛР №6. Типы развития насекомых.** | 1 | УР | текущий  | Гербарный материал —строение насекомого, типы развития насекомых | 6.12 |  |
| 13-28 | Многообразие насекомых. Перепончатокрылые, Двукрылые. | 1 | УР | текущий  | Гербарный материал —строение насекомого | 8.12 |  |
| 14-29 | Тип Иглокожие. | 1 | УР | текущий  |  | 13.12 |  |
| 15-30 | **Экскурсия. Разнообразие и роль члени­стоногих в природе родного края.**  | 1 | УРК | итоговый |  | 15.12 |  |
| **Тема. Первичноводные позвоночные - 8 часов** **лабораторных работ – 1** |
| 1-31 | Класс Костные рыбы. Многообразие и значение костных рыб. **ЛР №8.Внешнее строение и пере­движение рыб.** | 1 | УОНЗ | текущий  | Влажные препараты «Рыбы». Модель — скелет рыбы | 20.12 |  |
| 2-32 | Класс Хрящевые рыбы. Значение рыб в природе. | 1 | УР | текущий |  | 22.12 |  |
| 3-33 | Класс Земноводные. Общая характеристика. | 1 | УОНЗ | текущий | Влажные препараты«Земноводные» | 27.12 |  |
| 4-34 | Многообразие Земноводных. | 1 | УР | текущий |  | 10.01 |  |
| 5-35 | Значение земноводных в природе. | 1 | УР | текущий |  | 12.01 |  |
| 6-36 | Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. | 1 | УР | текущий |  | 17.01 |  |
| 7-37 | Приспособление рыб к условиям обитания.  | 1 | УР | текущий |  | 19.01 |  |
| 8-38 | Урок обобщения «Первичноводные позвоночные | 1 | УРК | итоговый |  | 24.01 |  |
| **Тема. Первичноназемные позвоночные – 16 часов** **лабораторных работ – 2** **экскурсий - 1** |
| 1-39 | Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика. | 1 | УОНЗ | текущий | Влажные препараты«Пресмыкающиеся». | 26.01 |  |
| 2-40 | Многообразие Пресмы­кающихся. | 1 | УР | текущий |  | 31.01 |  |
| 3-41 | Значение пресмыкающихся. | 1 | УР | текущий |  | 2.02 |  |
| 4-42 | Класс Птицы. Общая характеристика. **ЛР №9. Изучение внешнего строе­ния и перьевого покрова птиц.** | 1 | УОНЗ | текущий | Чучело Птицы, перья птицы, микропрепараты «Перья птиц» | 7.02 |  |
| 5-43 | Птицы — теплокров­ные позвоночные животные. **ЛР №10. Особенности строения яйца птиц** | 1 | УР | текущий –  |  | 9.02 |  |
| 6-44 | Опорно-двигательная система птиц. **ЛР № 11 «Строение скелета птицы»**  | 1 | УР | текущий –  | Скелет голубя | 14.02 |  |
| 7-45 | Многообразие Птиц. | 1 | УР | текущий |  | 16.02 |  |
| 8-46 | Многообразие Птиц. | 1 | УР | текущий |  | 21.02 |  |
| 9-47 | Значение птиц в природе. | 1 | УОМН | текущий |  | 28.02 |  |
| 10-48 | Класс Млекопитающие. Общая характеристика.  | 1 | УОНЗ | текущий |  | 2.03 |  |
| 11-49 | Внутреннее строение млекопитающих. **ЛР № 12** **«Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих».** | 1 | УР | текущий | Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего | 5.03 |  |
| 12-50 | Экологические группы млекопитающих. | 1 | УР | текущий |  | 9.03 |  |
| 13-51 | Основные систематические группы млекопитающих. Значение млекопитающих. | 1 | УР | текущий |  | 14.03 |  |
| 14-52 | Многообразие млекопитающих. | 1 | УР | текущий |  | 16.03 |  |
| 15-53 | Многообразие млекопитающих. | 1 | УР | текущий |  | 21.03 |  |
| 16-54 | ***Экскурсия.* Разнообразие птиц и млеко­питающих местности проживания** | 1 | УРК | итоговый |  | 4.04 |  |
| **Тема. Эволюция животного мира - 10 часов** |
| 1-55 | Эволюция опорно-двига­тельной системы. | 1 | УОНЗ | текущий |  | 6.04 |  |
| 2-56 | Эволюция пищеваритель­ной системы. | 1 | УР | текущий |  | 11.04 |  |
| 3-57 | Эволюция дыхательной системы. | 1 | УОМН | текущий |  | 13.04 |  |
| 4-58 | Эволюция кровеносной системы. | 1 | УР | текущий |  | 18.04 |  |
| 5-59 | Эволюция выделительной системы. | 1 | УР | текущий |  | 20.04 |  |
| 6-60 | Покровы тела. | 1 | УР | текущий |  | 25.04 |  |
| 7-61 | Обмен веществ в организме животных. | 1 | УР | текущий |  | 27.04 |  |
| 8-62 | Эволюция нервной системы и органов чувств. | 1 | УР | текущий |  | 4.05 |  |
| 9-63 | Эволюция половой системы. | 1 | УР | текущий |  | 11.05 |  |
| 10-64 | Этапы развития животного мира. | 1 | УР | текущий |  | 16.05 |  |
| **Тема. Значение животных в природе и жизни человека (4 часа)** **контрольных работ – 1** |
| 1-65 | Животные как компонент биоценозов. | 1 | УОНЗ | текущий |  | 18.05 |  |
| 2-66 | Воздействие человека на животных. | 1 | УР | текущий |  | 23.05 |  |
| 3-67 | Охрана редких и исчезающих видов животных. | 1 | УР | текущий |  | 25.05 |  |
| 4-68 | **Итоговая контрольная работа.** | 1 | УРК | итоговый |  | 30.05 |  |

…