

Частное общеобразовательное учреждение «Санкт-Петербургская школа «ГТИШБ»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор:  А.Н.Тимофеева

Приказ №32 от 30 августа 2021 г.



**Рабочая программа  
по биологии для 7 класса**

Разработчик программы:  
Русакевич Л.И.,  
учитель биологии

г. Санкт-Петербург

### Пояснительная записка

Настоящий документ разработан в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. №287;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов»;
- основной образовательной программы основного общего образования Частного общеобразовательного учреждения «Санкт-Петербургская школа «ГТИШБ»;
- Положением о рабочей программе учителя в Частном общеобразовательном учреждении «Санкт-Петербургская школа «ГТИШБ».

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом *межпредметных* и *внутрипредметных* связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

#### **Программа по биологии:**

Биология. 5—9 классы : **Рабочие программы** : учебно-методическое пособие / сост. Г. М. Пальдяева. — 4-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2015 (УМК **В. В. Пасечника** «Биология. 5—9 классы»).

**Учебник:** Латюшин В.В., Шапкин В.А. «Биология: Животные. 7 класс», учебник - М.: Просвещение, 2021.

**Рабочая тетрадь для 7 класса,** Латюшин В.В., Лемехова Е.А., Биология, Животные, М.: Дрофа (Просвещение), 2021 г.

**Целью** биологического образования в основной школе является обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков).

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений,

обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

- Изучение курса биологии в школе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Основные цели изучения биологии в школе:

- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностям, биологических системах:

- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;

- овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;

- воспитание ценностного отношения к живой природе собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической, генетической и экологической грамотности;

- **овладение** умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

### **Цели и задачи изучения биологии в 7 классе:**

- обеспечение понимания высокой ценности жизни; понимание ценности знаний о своеобразии и многообразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира;

- формирование основополагающих понятий о животном мире как составной части природы; о животном организме как целостной форме организации жизни; о строении и многообразии животных в природе Земли как результате эволюции и как основе её устойчивого развития.

### **Задачи**

- продолжить формирование знаний об основных признаках живого;

- формирование и обобщение знаний о строении и многообразии животных, их значении в природе и жизни человека; дать представление о биоценозах;

- дать представление об основных процессах жизнедеятельности в животном организме, эволюции строения и функций органов;

- воспитание бережного отношения к живой природе, собственному здоровью и

здоровью окружающих; культуры поведения в окружающей среде.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

### **Требования к результатам освоения основной образовательной программы**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

**-личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

**-метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

**предметным**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемам

**-Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

-воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

-формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

-формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

-освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

-развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

-формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

-формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

-осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

-развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**-Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

1) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

5) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать

причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач,

7) смысловое чтение;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты

на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

10) формирование и развитие компетентности в области использования

информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);

11) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**-Предметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования;

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности

человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирая целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

4) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

### **Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса**

*В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен знать:*

**На базовом уровне:**

- характерные признаки царства животных;
- строение и жизнедеятельность простейших (на примере амебы и инфузории-туфельки);
- роль простейших в биосфере и жизни человека;
- многоклеточность и ее биологический смысл;
- отличительные черты планов строения важнейших типов животных (кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые);
- основные жизненные формы морских организмов (планктонные, бентосные и пелагические; прикрепленные и подвижные; фильтраторы, растительоядные, хищники; рифостроители), их роль в природе и значение для человека;
- особенности жизненных циклов морских беспозвоночных;
- особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней;
- основные приспособления беспозвоночных к жизни на суше;
- основные жизненные формы моллюсков и членистоногих, их роль в природе и значение для человека;

- важнейшие отряды насекомых;
- о размножении и развитии насекомых с неполным и полным превращением;
- роль в природе и хозяйстве человека насекомых-опылителей, общественных насекомых, кровососущих насекомых; одомашненные насекомые (пчела, тутовый шелкопряд);
- важнейшие группы «вредителей» сельскохозяйственных и лесных культур на примере своего региона; причины возникновения «вредителей»;
- насекомые человеческого жилища на примере Ленинградской области;
- роль клещей и насекомых в распространении инфекционных заболеваний;
- классы позвоночных животных;
- приспособления основных групп позвоночных к жизни в воде и на суше;
- особенности размножения и развития представителей разных классов позвоночных;
- роль рыб и наземных позвоночных в биосфере Земли;
- о рыбном промысле и рыбозаповедении; основные группы промысловых рыб и их рациональное использование ресурсов; особенности образа жизни земноводных, пресмыкающихся в связи с их строением, птиц в связи с приспособлением их к полету, млекопитающих в связи с освоением ими разных сред жизни;
- роль земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в природе и жизни человека;
- о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности;
- основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих;
- основные группы домашних животных, их значение в жизни человека;
- основные группы охотничье-промысловых птиц и зверей, о рациональном использовании их ресурсов на примере Тамбовской области;
- характерных животных Тамбовской области;
- об охране животных, роли заповедников и заказников.

#### **знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов животных, популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона.
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии у животных.

#### **Уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты; т
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части, органы и системы органов животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных,
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
  - ✓ соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными.
  - ✓ оказания первой помощи при укусах животных;
  - ✓ соблюдения правил поведения в окружающей среде.

#### **Ученик научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма животного, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма животного: ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма животного;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме животного, получаемую из разных источников.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме животного, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций.

#### **Критерии оценивания учебных достижений обучающихся по биологии**

Преподавание биологии предусматривает индивидуально-тематический контроль знаний учащихся. Причем при проверке уровня усвоения материала по каждой достаточно большой теме обязательным является оценивание трех основных элементов: теоретических знаний, умений применять их при решении типовых задач и экспериментальных умений. Основой для



определения уровня знаний являются критерии оценивания - полнота знаний, их обобщенность и системность:

- полнота и правильность - это правильный, полный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификация ошибок и их количество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

### **Шкала отметок**

\* «5» - отлично;

\* «4» - хорошо;

\* «3» - удовлетворительно;

Отметку "5" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, уровень достижения планируемых результатов составляет 90-100% содержания правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, применяет знания в новой ситуации, приводит собственные примеры.

Отметку "4" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы и уровень достижения планируемых результатов составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ), применяет знания в стандартной ситуации.

Отметку "3" - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и ее результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов. Обучающийся имеет уровень достижения планируемых результатов в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

### **Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:**

#### **✓ Основные типы учебных занятий.**

- урок нового материала;
- комбинированный урок;
- урок обобщения по отдельным разделам;
- урок контроля знаний;
- лабораторные и практические работы.

#### **✓ Виды контроля.**

- текущий (поурочный);
- тематический (по главам);
- промежуточный (по четвертям, году )

Мониторинг осуществляется путем проведения;

- стартового (входного) контроля,
  - промежуточного (полугодового контроля),
  - итогового контроля
- ✓ **Формы контроля:**
- контрольные работы проводятся в виде фрагментарных тестовых заданий ,
  - лабораторные работы,
  - практические работы,
  - устные ответы

#### Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	В том числе
			Лабораторных работ
1.	<b>Введение.</b>	1	
2.	<b>Раздел 1. Простейшие</b>	2	1
3.	<b>Раздел 2. Многоклеточные животные</b>	20	7
4.	<b>Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных.</b>	7	6
5.	<b>Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле.</b>	1	-
6.	<b>Раздел 5. Биоценозы.</b>	1	-
7.	<b>Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека.</b>	1	-
8.	<b>Резервное время</b>	1	-
9.	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>14 лабораторных работ</b>

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

#### Особенности методики преподавания биологии в 7 классе

При реализации учебной программы используются элементы образовательных технологий, направленные на достижение требований ФГОС:

- личноно - ориентированного обучения, направленного на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности.
- развивающего обучения, в основе которого лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития обучающихся.
- объяснительно- иллюстративного обучения, сущность которого в информировании, просвещении обучающихся и организации их репродуктивной деятельности.
- формирование учебной деятельности обучающихся, которая направлена на приобретение знаний с помощью решения учебных задач.
- технологии, основанные на проектной деятельности;
- технология проблемного подхода;
- технология учебно- игровой деятельности;
- технологии, основанные на уровневой дифференциации;
- технология формирования приемов учебной работы, изложенная в виде правил,

алгоритмов, образцов, планов описаний и характеристики объектов.

#### **Методы организации учебной деятельности:**

- 1) по характеру познавательной деятельности обучающихся:
  - объяснительно- иллюстративный
  - репродуктивный
  - частично- поисковый
  - метод проблемного изложения
- 2) по источникам знаний:
  - словесные, наглядные, практические
- 3) по логике раскрытия учебного материала:
  - индуктивные и дедуктивные
- 4) по степени самостоятельности обучающихся.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету. В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения и функций органов, взаимосвязью строения и функций органов, с индивидуальным развитием и эволюцией животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС»**

### **7 класс (34 часа, 1 час в неделю)**

#### **Введение (1 час)**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

#### **Раздел 1. Простейшие (2 часа)**

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

#### **Демонстрация**

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

#### **Раздел 2. Многоклеточные животные (20 часа)**

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

### *Демонстрация*

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

### *Демонстрация*

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

### *Демонстрация*

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

### Тип Хордовые

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды

### *Демонстрация*

Видеофильм.

## **Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (7 часов)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

### *Демонстрация*

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

### **Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (1 час)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

### *Демонстрация*

Палеонтологические доказательства эволюции.

### **Раздел 5. Биоценозы (1 час)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

### *Экскурсии*

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

### **Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (1 час)**

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

### **Резервное время (1 час)**

**Календарно – тематическое планирование по биологии для 7 класса  
на 2021/2022 учебный год, 1 час в неделю**

№ п-п	Тема урока (тип урока)	Содержание	Планируемые результаты			Форма контроля	Экскурсии, проекты	Практика	Д/з, параграф	Дата
			предметные	личностные	метапредметные					
<b>Введение. Основные сведения и животном мире -1 ч.</b>										
1	Введение в предмет								1	
2	Входное тестирование									
3	Зоология как наука	Общие сведения о животном мире. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематическая категория Сходство и	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных,	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории. Дают характеристику методам изучения биологических объектов <u>Регулятивные УУД</u> : Описывают и сравнивают царства органического мира	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные взаимоотношения взаимопонимания.	сочетания фронтального и группового контроля		Работа с учебником,	2	

		различия животных и растений.	отрабатывают правила работы с учебником.	отрабатывают правила работы с учебником <u>Коммуникативные УУД</u> научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций						
<b>Простейшие-1 ч.</b>										
4.	<u>Общая характеристика простейших.</u> <u>Многообразие и значение простейших:.</u> <b>Лабораторная работа №1 «Знакомство с многообразием простейших»</b> РК Наиболее часто встречаемые заболевания в Ленинградской	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологическое и экологическое особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальн	Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности	Отчет по л.р.		<b>Лабораторная работа №1</b> Лабораторная работа, Работа с учебником,	3,4	

	области вызванные простейшими	ые организмы Корненожки , Радиоларии, Солнечники, Споровики. образование цисты	самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	«Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	и; осознание возможности и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил					
<b>Тип Кишечнополостные -2ч.</b>										
5	Тип Губки. Классы; Известковые, Стекланые, Обыкновенные.	Многообразие, среда обитания, образ жизни. 15кологические и 15кологические особенности . Значение в природе и жизни человека.	Выявление существенных особенностей представителей разных классов типа Губки.	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД:</u> Умение определять цель	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения , умение применять	<b>Стартовый (входной) контроль</b>		Работа с учебником,	5	



		Исчезающие , редкие и охраняемые виды. <b>Демонстрация</b> видеофильма		работы, планировать ее выполнение <u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной деятельности					
6	Тип Кишечнополостные. Гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы. Общая характеристика , образ жизни, значение.	Многообразие, среда обитания, образ жизни. 1бкологические и 1бкологические особенности . Значение в природе и жизни человека. Исчезающие , редкие и охраняемые виды. <b>Демонстрация</b> микропрепаратов гидры,	Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД:</u> Умение определять цель работы, планировать ее выполнение <u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения , умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и	сочетания фронтального и группового контроля		Работа с учебником,	6	

		образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма		вопросы.	Неудач учебной деятельности					
<b>Тип Черви-2ч.</b>										
7	Черви. Общая характеристика и многообразие. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. <b>Лабораторная работа № 2 «Знакомство с многообразием круглых червей»</b>	Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные. Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожно-мышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами. Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей Сравнить плоских и круглых червей. Знание основных	<u>Познавательные УУД</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовать выполнение заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников. <u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной деятельности.			Лабораторная работа, Работа с учебником,	7,8	

		окончательный.	правил, позволяющих избежать заражения паразитами	информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил					
8	Тип Кольчатые	Многообраз	Иметь	<u>Познавательные</u>	Формирова			Лабораторн	9,10	

	черви. Класс Полихеты. <b>Классы</b> Олигохеты и Пиявки <b>Лабораторная работа №3</b> <b>«Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижение ми реакциями на раздражения»</b>	ие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. «вторичная полость тела», «параподия» , «замкну- тая кровеносная система», полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве».	представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинко- вых и их значение в природе и жизни человека.	<u>УУД</u> Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви <u>Регулятивные</u> <u>УУД:</u> Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные</u> <u>УУД</u> Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других	ние и развитие познаватель- ного интереса к изучению биологии, элементов экологичес- кой культуры, эстетическо- е восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельност и			ая работа, Работа с учебником,		
<b>Тип Моллюски-1ч.</b>										
9	Тип Моллюски РК Моллюски,	Общая характерист ика.	Определяют понятия: «раковина»,	<u>Познавательные</u> <u>УУД</u> <b>Знания</b> общей	Формирова ние и развитие	сочетания фронтальн ого и		Лабораторн ая работа, Работа с	11,12	

	<p>встречаемые в Ленинградской области.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4. «Особенности строения и жизни моллюсков»</b></p>	<p>Особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины. Мантийная полость, легкое, терка. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>«мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела»</p>	<p>характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей класса Брюхоногие</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> <b>Самостоятельно</b> обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)</p>	<p>познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности</p>	<p>группового контроля</p>		<p>гербарием Работа с учебником, с раздаточным материалом</p>		
--	---	---	---	--	--	----------------------------	--	---	--	--

10	Тип Иглокожие	<i><b>Демонстрация</b></i> разнообразных иглокожих	Определяют понятия: иглокожие Выявляют различия между представителям и разных классов.	<u>Познавательные</u> <u>УУД</u> Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Знания о значении иглокожих в природе и жизни человека <u>Регулятивные</u> <u>УУД</u> : <b>Составлять</b> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта <u>Коммуникативные</u> <u>УУД</u> <b>Понимая</b> позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Формирова ние и развитие познаватель ного интереса к изучению биологии, элементов экологичес кой культуры, эстетическо е восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельност и	Взаимоко нтроль		Работа с учебником,	13	
----	---------------	--	--	---	--	--------------------	--	------------------------	----	--

**Тип Членистоногие-3ч.**

11	<p>Тип Членистоногие. Класс Ракообразные Класс Паукообразные <b>Лабораторная работа №5 «Знакомство с ракообразными»</b> РК Разнообразие ракообразных в водоемах ЛО</p>	<p>Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств. Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологическое и экологическое особенности. Значение в природе и</p>	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих Особенности строения: восьминогих, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). <u>Регулятивные УУД</u>: Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Проводят наблюдения за паукообразными. Оформляют отчёт, включающий</p>	<p>Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p>	<p>сочетания фронтального и группового контроля</p>	<p>Лабораторная работа, Работа с учебником,</p>	14	
----	--	--	--	--	---	---	---	----	--

		жизни человека.		описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека <u>Коммуникативные УУД</u> Отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.						
12	Класс Насекомые	Общая характерист	Определяют понятия:	<u>Познавательные УУД</u>	Формирование и	Взаимоконтроль		Лабораторная работа,	15	



	<p><b>Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения насекомого»</b>РК Редкие и исчезающие виды насекомых ЛО</p>	<p>ика. Особенность и внешнего строения: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызущелижущий, колющесосущий, фильтрующ ий, сосущий.</p>	<p>«инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».</p>	<p>Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы <u>Регулятивные УУД</u>: Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>	<p>развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности и применения полученных знаний в практической деятельности</p>			<p>Работа с гербариемР абота с учебником, С раздаточны м материалом</p>		
12	<p>Отряды насекомых. Обобщение знаний по теме Беспозвоночные.</p>	<p>Знания о типах развития насекомых Отряды насекомых:</p>	<p>Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых. Представители</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Работают с текстом параграфа выделять в нем главное.</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к</p>	<p>сочетания фронтального и группового контроля</p>		<p>Работа с учебником,</p>	<p>16,17, 18,19</p>	

		<p>Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки. Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.</p>	<p>отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. Знания о строении и образе жизни Вредители растений и переносчики заболеваний.</p>	<p>Определяют понятие «развитие с превращением преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации <u>Регулятивные</u> <u>УУД:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные</u> <u>УУД</u> Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий, поним</p>	<p>изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил</p>						
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--

				ая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения),						
<b>Тип Хордовые 11ч.</b>										
14	Тип Хордовые. Общая характеристика, многообразие, значение.	Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика. Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость.	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни в воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	<u>Познавательные УУД</u> Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой <u>Регулятивные УУД</u> : Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых, корректируют свои знания <u>Коммуникативные УУД</u> высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной	сочетания фронтального и группового контроля		Работа с учебником,	20	
15	Класс Рыбы. <b>Лабораторная работа №7.</b>	Общая характеристика.	Определяют понятия: «чешуя»,	<u>Познавательные УУД</u> Распознают и описывают	Демонстрируют способность	=		Лабораторная работа, Работа с	21	

	<b>«Изучение внешнего строения и передвижения рыб»</b>	Особенности и внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Хрящевые рыбы, костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, боковая линия.	«плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце». Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания	внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания выполняют непосредственные наблюдения за рыбами <u>Регулятивные УУД</u> : определяют цель работы: корректируют свои знания оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> умение работы, а парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли	в кэмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.			учебником, .		
16	Основные систематические группы рыб. РК Основные виды рыб рек и водоемов ЛО	Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные	Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания	Формирование и развитие познавательного интереса к	сочетания фронтального и группового контроля		Работа с учебником,	22,23	

		<p>зные. Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.</p>	<p>хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе, определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы распознают и описывают представителей костных рыб.</p>	<p>хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов оценивают собственные результаты. Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб <u>Регулятивные УУД</u> корректируют свои знания: обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации корректируют свои знания оценивают собственные результаты <u>Коммуникативные УУД</u></p>	<p>изучению биологии; осознание возможности и применения полученных знаний в практической деятельности</p>					
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

				Работают с дополнительными источниками информации, задают, вопросы выражают в ответах свои мысли учение слушать и участвовать в дискуссии.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

-

17	<p>Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика, образ жизни, значение. РК Видовое разнообразие и охрана амфибий в ЛО</p>	<p>Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвосты</p>	<p>Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе <u>Регулятивные УУД:</u> корректируют свои знания Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил</p>	<p>Полугодовой контроль</p>	<p>Работа с учебником,</p>	<p>24</p>	

18	<p>Класс Пресмыкающиеся, Общая характеристика, образ жизни, значение. РК Видовое разнообразие и охрана рептилий в ТО</p>	<p>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Отряд Чешуйчатые</p>	<p>Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной</p>	<p>сочетания фронтального и группового контроля</p>	<p>Работа с учебником,</p>	25,26	
				<p>случаях признавать свои ошибки.</p>	<p>деятельности</p>				



19	<p>Класс Птицы.</p> <p><b>Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»</b>РК Орнитофауна ЛО</p>	<p>Общая характеристика.</p> <p>Приспособленность к полету.</p> <p>Гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация.</p> <p>Отряд Пингвины</p>	<p>Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевого покрова, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность»</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Проводят наблюдения за внешним строением птиц.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u> Устанавливают цели лабораторной работы составляют план и последовательность действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое мнение. умеют слушать и слышать друг друга</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения</p>			<p>Лабораторная работа, Работа с гербарием. Работа с учебником, с раздаточным материалом</p>	27	
					определенных правил					

20	Многообразие птиц. РК Птицы красной книги ЛО	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Представители отрядов Дневные хищные, Совы, Куриные. Определяют понятия: «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы	<u>Познавательные УУД</u> Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. <u>Регулятивные УУД:</u> Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной	проверочные работы		Работа с учебником,	28,29, 30	
21	Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика	Важнейшие представители отрядов млекопитающих.	определяют понятия; Отряды: Однопроходные, Сумчатые,	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют	Демонстрируют способность к эмпатии,	сочетания фронтального и группового		Работа с учебником,	31	

	, образ жизни, значение.	Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологическое и экологическое особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Знать общую характеристику. Строение кожи.	приспособленность и этих животных к различным условиям и местам обитания. <u>Регулятивные УУД</u> : Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	контроля				
22	Экологические группы млекопитающих. РК Хищные животные, занесенные в Красную книгу ЛО	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологическое и экологическое	Основные представители Отрядов: Грызуны, Зайцеобразные. Резцы.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой <u>Регулятивные УУД</u> : составляют план и	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности и применения полученны	Взаимоконтроль		Работа с учебником,	32,33	

		<p>ие особенности . Значение в природе и жизни человека. Исчезающие , редкие и охраняемые виды.</p> <p><b>Демонстрация</b> видеофильма.</p>		<p>последовательность действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.</p>	<p>х знаний в практической деятельности</p>					
23	<p>Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Важнейшие породы домашних млекопитающих.</p>	<p>Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологическое и экологическое значение в природе и жизни человека.</p>	<p>Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны».</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные , Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения , умение применять знания в практической деятельности;</p> <p>осознание</p>			Работа с учебником	34,35	

		Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>Демонстрация</b> видеофильма		умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	возможность и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил					
<b>Происхождение животных. Эволюция строения и функций основных органов и их систем 6 ч.</b>										
24	Покровы тела. Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных. <b>Л.Р. № 9 «Изучение особенностей покровов тела», Л.Р. № 10 «Изучение способов передвижения</b>	Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, атавизм. Покровы тела. ОДС., полости тела.	Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм	<u>Познавательные УУД</u> Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют палеонтологическое,	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности;	сочетания фронтального и группового контроля		Лабораторная работа, Работа с учебником,	35,36, 37	

	<b>ЖИВОТНЫХ»</b>									
--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	осознание возможности и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил					
25	Органы дыхания и газообмена <b>Л.Р. № 11 «Изучение способов дыхания животных»</b>	Дыхание. Пути поступления кислорода. Приспособления к условиям жизни. Диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные	Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки»	<u>Познавательные УУД.</u> способы дыхания у животных и органы, участвующие в дыхании; особенности строения дыхательной системы органов у разных групп животных; эволюцию органов дыхания у животных. <u>Регулятивные УУД:</u> сравнивать	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы,	Взаимоконтроль		Лабораторная работа, Работа с учебником,	39	

		перегородки		строение органов дыхания животных разных систематических групп <u>Коммуникативные УУД</u> умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, учиться самостоятельно организовывать речевую деятельность в устной и письменной формах.	понимание истинных причин успехов и неудач учебной					
26	Органы пищеварения. Обмен веществ и энергии.	Питание. Строение пищеварительной системы млекопитающих Обмен веществ, превращение энергии, ферменты.	особенности строения органов пищеварения у животных; эволюцию пищеварительной системы органов животных правильно использовать при	<u>Познавательные УУД</u> объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; <u>Регулятивные</u>	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности и применения полученных знаний в	сочетания фронтального и группового контроля		Работа с учебником,	40	



			характеристике органов пищеварения специфические понятия показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения животных;	<u>УУД</u> : умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение догова	практической деятельности					
27	Кровеносная система. Кровь	Транспортировка веществ. Сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, круги кровообращения, аорта, фагоцитоз, плазма.	Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины осложнения кровеносной системы	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система». <u>Регулятивные УУД</u> : Сравнивают кровеносные	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности	сочетания фронтального и группового контроля		Работа с учебником,	41	

			животных разных систематических групп в ходе эволюции	системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных. <u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждение результатов работы	и проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил					
28	Органы выделения	Строение органов выделения млекопитающих. Канальцы, почка, мочеточник и, мочевой пузырь, моча	Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «выделительная система», «канальцы», «почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака». <u>Регулятивные УУД</u> : Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности	Взаимоконтроль	Работа с учебником.	42		

				характеристику эволюции систем органов животных <u>Коммуникативные УУД</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	и; понимание истинных успехов и неудач учебной деятельности и					
29	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт Органы чувств. Регуляция деятельности организма. <b>Лаб. раб №12 «Изучение ответной реакции животных на раздражение».</b> <b>Лаб. раб №13 «Изучение органов чувств животных»</b>	Поведение животных: рефлекс, инстинкты, элементы рассудочной деятельности и. Строение нервной системы млекопитающих. Раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы,	Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». <u>Регулятивные УУД:</u> Работая по	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения	Взаимоконтроль		Лабораторная работа, Работа с учебником,	43,44	

		<p>головной мозг, спинной мозг</p>	<p>системы от её строения. Устанавливают причинно-следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма</p>	<p>плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно  <u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефлексах животных из различных источников, в том числе из Интернета</p>	<p>самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил</p>					
--	--	------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--

30	<p>Продление рода. Органы размножения, Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.</p> <p><b>Лаб. раб №14 «Определение возраста животных».</b></p> <p>Обобщение знаний по теме «Эволюция систем органов»</p>	<p>Размножение: бесполое и половое. Органы размножения.</p> <p>Раздельнополое животные. Гермафродиты.</p>	<p>Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания в органах размножения</p>	<p>Называть функции органов размножения. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы размножения. Приводить примеры животных с разным типом размножения.</p>	<p>Приводить примеры животных с различным и видами бесполого размножения, животных с внешним и внутренним оплодотворением. Выявлять приспособления процессов размножения к среде обитания.</p>			<p>Лабораторная работа, Работа с учебником,</p>	45,46, 47,48	
31	<p>Доказательства эволюции животных. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных</p>	<p>Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные</p>	<p>Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы»,</p>	<p><u>Познавательные УУД</u> Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения ,</p>	Итоговый контроль		<p>Работа с учебником,</p>	49,50, 51,52	

		ые органы, атавизм.	«атавизм	эволюционного процесса <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют палеонтологическое, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил					
<b>Биоценозы 2 ч.</b>										
32	Биоценоз. Пищевые взаимосвязи, факторы среды	Примеры биоценозов. Биоценоз, ярусность, продуценты, консументы, редуценты. Основные среды	Определяют понятия: «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты»,	<u>Познавательные УУД</u> Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов,	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов	Отчет по экскурсии		Работа с учебником,	53,54, 55,56	

		жизни: водная, наземно- воздушная, почвенная. Условия в различных средах.	консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза».	консументов, редуцентов <u>Регулятивные</u> <u>УУД</u> : умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий <u>Коммуникативные</u> <u>УУД</u> поддерживают дискуссию	экологичес кой культуры, эстетическо е восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной					
33	Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Обобщение знаний по пройденному курсу	Законы об охране животного мира. Система мониторинга РК Редкие и эндемичные виды животных в ЛО Охраняемые территории. Красная книга. РК Красная книга Ленинградс кой	Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник».	<u>Познавательные</u> <u>УУД</u> Знакомство с законами об Охране животного мира: федеральными, региональным Знать основы системы мониторинга <u>Регулятивные</u> <u>УУД</u> законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами.	Формирова ние и развитие познаватель ного интереса к изучению биологии; осознание возможност и применения полученны х знаний в практическ ой деятельност и	Отчет по экскурсии		Работа с учебником,	57,58, 59,60	

		области.		Составляют схемы мониторинга <u>Коммуникативные УУД</u> уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками						
34	Резервное время	Летние задания						Проект		



