

**Частное общеобразовательное учреждение
«ГИМНАЗИЯ СТЕРХ»**

Принята решением
педагогического совета
ЧОУ «ГИМНАЗИЯ
СТЕРХ» протокол №
от 29.08.2017

УТВЕРЖДАЮ
директор «ГИМНАЗИИ
СТЕРХ»



**Рабочая программа учителя
по предмету «биология»**

Класс-7

Составитель: Демидов Н.К.

Учитель биологии и химии

Санкт-Петербург

2017-2018г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015г. № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897";
- Приказом Минобрнауки №38 от 26.01.2016г. "О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом №253 от 31.03.2014г.";
- Учебным планом ЧОУ «ГИМНАЗИЯ СТЕРХ» на 2017-2018 учебный год.

Курс биологии 7 класса знакомит обучающихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные.

Цели и задачи курса:

- познакомить с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные;
- систематизировать знания об организмах животных, их многообразии;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать устойчивый интерес к естественно -научным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, на изучение биологии в 7 классе отводится 35 часов. Материал курса разделен на двенадцать глав.

Им предшествует «Введение», в котором обучающиеся знакомятся с основными признаками, на основании которых животных выделяют в самостоятельное царство живой природы. Изучают строение животной клетки; более детально, чем в младших классах, рассматривают строение тканей животного организма. Получают представление о современной классификации царства Животные, определяют основные таксоны, которые им предстоит изучать в течение учебного года.

Первая глава знакомит обучающихся с особенностями строения, жизнедеятельности, значением в природе и жизни человека представителей подцарства Одноклеточные (Простейшие).

Во второй главе дается характеристика наиболее просто организованных многоклеточных животных, относящихся к типу Кишечнополостные.

Третья глава посвящена изучению червей: плоских, круглых и кольчатых. Особое внимание уделяется вопросу взаимоотношений между человеком и паразитическими червями, профилактике заражения.

Четвертая глава знакомит обучающихся с особенностями строения, жизнедеятельности, местобитания моллюсков. Обращается внимание на их многообразие, значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

В пятой главе дана подробная характеристика типа Членистоногие. Обучающиеся узнают о строении представителей разных классов членистоногих, особенностях их жизнедеятельности, поведения, развития, об их роли в природе и значении в жизни человека.

В шестой главе обучающиеся начинают знакомиться с представителями типа Хордовые, их многообразием, узнают, на основании каких особенностей строения различных животных относят к хордовым. Дается характеристика бесчерепных животных (ланцетник), но основное время отводится на изучение особенностей надкласса Рыбы.

Седьмая глава знакомит обучающихся с животными класса Земноводные (Амфибии). Формируется представление об особенностях, позволяющих этим животным обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде.

Восьмая глава посвящена изучению представителей класса Пресмыкающиеся (Рептилии). Особое внимание уделяется признакам этих животных, появление которых в процессе эволюции позволило им более широко заселить наземную среду обитания и стать менее зависимыми от наличия воды.

В девятой главе рассматриваются особенности представителей класса Птицы. Большое внимание уделяется их эволюционным преимуществам, позволяющим птицам заселять территории независимо от климатических условий. Как особое приспособление рассматривается способность этих животных к полету. Обучающиеся знакомятся с сезонными изменениями в жизни птиц, их многообразием, а также экологическими группами.

Десятая глава знакомит обучающихся с животными класса Млекопитающие (Звери) как наиболее высокоорганизованными представителями животного мира. Рассматриваются особенности их строения, жизнедеятельности, поведения, местообитания, значения в природе и хозяйственной деятельности человека. Дается характеристика основных отрядов млекопитающих.

Глава одиннадцатая посвящена изучению доказательств эволюционного процесса и основных этапов эволюции. Вводятся понятия «борьба за существование» и «естественный отбор».

В заключительной, двенадцатой главе обучающиеся углубляют и расширяют свои знания о средах обитания, факторах среды и природных сообществах. Знакомятся с понятием «биосфера», узнают о ее границах и функциях живого вещества в биосфере.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Лабораторные работы имеют большое значение в обучении биологии. Обучающиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности. Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного.

Оценка предметных результатов:

Объект оценки: сформированность учебных действий с предметным содержанием.

Предмет оценки: способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач с использованием средств, релевантных содержанию учебных предметов.

Процедура оценки: внутренняя накопленная оценка, итоговая оценка, процедуры внешней оценки.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является ***внутренней оценкой***. Итоговая аттестация характеризует уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения программы, необходимых для продолжения образования. При этом обязательными составляющими *системы накопленной оценки* являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Система оценки предусматривает ***уровневый подход*** к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений. Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных

образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Для описания достижений, обучающихся устанавливаются следующие уровни:

- *пониженный уровень* достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- *базовый уровень* достижений, оценка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено»);
- *повышенный уровень* достижений, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- *высокий уровень* достижений, оценка «отлично» (отметка «5»).

Основное содержание курса по темам рабочей программы

Тема 1. Общие сведения о животном мире (2 ч)

Царство животных. Классификация животного мира.

Экскурсия №1 «Разнообразие животного мира»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- основные признаки царства Животных;
- основные органоиды клетки;
- особенности животных тканей;

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Строение тела животных (1ч)

Строение клетки. Ткани, органы, система органов

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- особенности строения клетки, тканей, органов

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать функции органов животных;
- различать и определять типы тканей;
- устанавливать взаимосвязь функций органов и систем органов;
- устанавливать взаимосвязь между строением органа и его функциями;
- систематизировать знания по теме;
- оценивать свои результаты и достижения.

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (2 ч)

Общая характеристика простейших. Среда обитания, строение, жизнедеятельность.

Лабораторная работа № 1. «Строение и передвижение инфузории туфельки (простейших)».

Демонстрация

- Передвижение простейших.
- Микропрепараты простейших.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;

- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- особенности строения простейших;
- роль биологических знаний в практической деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение простейших в природе и жизни человека;
- сравнивать и различать простейших;
- характеризовать условия, жизни;
- характеризовать этапы индивидуального развития простейших;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Тема 4. Подцарство многоклеточные (1 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных. Гидра. Среда обитания, процессы жизнедеятельности.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- осуществлять исследовательскую и проектную деятельность, включая умения видеть проблему, задавать вопросы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- общую характеристику многоклеточных животных;
- особенности кишечнополостных;

Учащиеся должны уметь:

- выделять и описывать существенные признаки кишечнополостных;
- сравнивать представителей различных групп кишечнополостных, делать выводы;

- распознавать на рисунках, в гербариях представителей кишечнополостных;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и размножения кишечнополостных и условиями окружающей среды;
- выделять и сравнивать существенные признаки групп кишечнополостных;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Тема 5. Тип Плоские черви, Круглые, Кольчатые черви (3 ч)

Тип Плоские черви, строение среда обитания.

Тип Круглые черви, строение среда обитания.

Тип Кольчатые черви, строение среда обитания.

Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя, передвижение»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки червей;
- о роли червей в природных сообществах;
- о влиянии червей на здоровье человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни;
- характеризовать влияние червей на здоровье человека;
- наблюдать деятельность в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии червей;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 6. Тип Моллюски (3)

Общая характеристика.

Брюхоногие моллюски, среда обитания, строение, разнообразие.

Двустворчатые моллюски, среда обитания, строение, разнообразие.

Головоногие моллюски, среда обитания, строение, разнообразие.

Лабораторная работа №3 «Внешнее строение раковин моллюсков»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки моллюсков;
- о роли моллюсков в природных сообществах;
- о роли моллюсков в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни моллюсков;
- характеризовать роль в природе
- наблюдать деятельность в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии моллюсков;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 7. Тип Членистоногие (4)

Общая характеристика типа. Многообразие. Тип развития.

Класс Ракообразные, среда обитания, строение, жизнедеятельность.

Класс Паукообразные, среда обитания, строение, жизнедеятельность.

Класс Насекомые, среда обитания, строение, жизнедеятельность.

Общественные насекомые, вредители с/х.

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки членистоногих;
- о роли насекомых в природных сообществах;
- о роли насекомых в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни насекомых;
- характеризовать роль насекомых в природе
- наблюдать деятельность насекомых в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии насекомых;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 8. Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы. (3)

Хордовые, примитивные формы.

Рыбы, среда обитания, внешнее и внутреннее строение, размножение, образ жизни.

Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы.

Лабораторная работа №5 «Особенности передвижения рыб, внешнее строения».

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки рыб;
- о роли рыб в природных сообществах;
- о роли рыб в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни рыб;
- характеризовать роль рыб в природе
- наблюдать деятельность рыб в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии рыб;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2).

Многообразие. Строение, среда обитания. Годовой жизненный цикл. Размножение.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки земноводных;
- о роли земноводных в природных сообществах;
- о роли земноводных в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни земноводных;
- характеризовать роль земноводных в природе
- наблюдать деятельность земноводных в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии земноводных;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2).

Многообразие. Строение, среда обитания. Размножение. Значение, происхождение.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки пресмыкающихся;
- о роли пресмыкающихся в природных сообществах;
- о роли пресмыкающихся в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни пресмыкающихся;
- характеризовать роль пресмыкающихся в природе
- наблюдать деятельность рептилий в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии рептилий;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 11. Класс Птицы (5)

Общая характеристика. Многообразие. Строение, среда обитания. Годовой жизненный цикл. Размножение. Значение, охрана, происхождение.

Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»

Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы».

Экскурсия № 2 №Птицы парка».

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки птиц;
- о роли птиц в природных сообществах;
- о роли птиц в жизни человека.
- Значение птиц, охранные мероприятия.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни птиц;
- характеризовать роль птиц в природе
- наблюдать деятельность птиц в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии экологических групп птиц;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (6)

Многообразие. Общее строение, среда обитания. Размножение. Экологические группы.

Яйцекладущие, сумчатые, плацентарные. Значение, охрана, происхождение.

Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки млекопитающих;
- о роли млекопитающих в природных сообществах;
- о роли млекопитающих в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни млекопитающих;
- характеризовать роль млекопитающих в природе
- наблюдать деятельность млекопитающих в природе, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии млекопитающих;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тема 13. Развитие животного мира на земле. (2)

Развитие животного мира на Земле. Обобщение. Контроль знаний.

Экскурсия № 3 «Жизнь природного сообщества весной.»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- доказательства эволюции животного мира;
- основные характеристики животного мира

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни животных;
- характеризовать роль животных в природе
- систематизировать и обобщать знания о происхождении животного мира;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

Тематический план

№ п/п	Название раздела	Количество часов /рабочая программа/
1.	Общие сведения о мире животных Экскурсия №1 «Разнообразие животных в природе»	1
2.	Строение тела животных	1
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные Лабораторная работа № 1. «Строение и передвижение инфузии туфельки (простейших)».	2
4.	Подцарство Многоклеточные	1
5.	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя, передвижение	3
6	Тип Моллюски Лабораторная работа №3 «Внешнее строение раковин моллюсков»	3
7	Тип Членистоногие Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»	4
8	Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы. Лабораторная работа №5 «Особенности передвижения рыб, внешнего строения».	3
9	Класс Земноводные, или Амфибии	2
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2
11	Класс Птицы Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев» Лабораторная работа № 7 « Строение скелета птицы». Экскурсия № 2 №Птицы парка».	5
12	Класс Млекопитающие, или Звери Лабораторная работа № 8 « Строение скелета млекопитающих»	5
13	Развитие животного мира на земле Итоговый контроль Экскурсия № 3 «Жизнь природного сообщества весной.»	3
Итого:	Экскурсий - 3 Лабораторных работ - 8	35ч

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7 класс)

Тема программы	Количество часов	№ п/п	Тема урока	Лабораторных работ	Экскурсий
1. Общие сведения о животном мире	1	1.	Зоология – наука о животных. Основные систематические группы		№1
2. Строение тела животных	1	2.	Клетка, ткани, органы, системы органов.		
		3.	Тип Саркодовые, жгутиконосцы.		
		4.	Тип Инфузории, Значение простейших.	№1	
4. Тип Кишечнополостные	1	5.	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных		
		6.	Тип Плоские черви		
		7.	Тип Круглые черви		
		8.	Тип Кольчатые черви	№2	
		9.	Класс Брюхоногие		
		10.	Класс Двустворчатые	№3	
		11.	Класс Головоногие		
		12.	Класс Ракообразные	№4	
		13.	Класс Паукообразные		
		14.	Класс Насекомые. Тип развития		
		15.	Общественные насекомые		
		16.	Бесчерепные		
		17.	Внешнее и внутреннее строение рыб	№5	
		18.	Систематические группы рыб		
		19.	Строение и среда обитания земноводных		
		20.	Годовой жизненный цикл, разнообразие.		
		21.	Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся		
		22.	Размножение и многообразие пресмыкающихся.		
		23.	Внешнее строение. Скелет птиц.	№6	
		24.	Внутреннее строение птиц	№7	
		25.	Размножение птиц		
		26.	Разнообразие птиц		
		27.	Значение и происхождение птиц		

		28	Внешнее и внутреннее строение млекопитающих	№8	
		29	Происхождение млекопитающих		
		30	Высшие, плацентарные животные		
		31	Экологические группы млекопитающих		
		32	Значение и охрана млекопитающих		
		33	Доказательства эволюции животного мира		
		34	Итоговая проверка знаний		
		35	Современный животный мир		№3
итого	35			8	3

Планируемые результаты изучения учебного предмета

I. Учащиеся должны знать определения основных терминов и понятий, изучаемых в 7 классе в курсе ботаники, особенности строения животных и зависимости организма от среды обитания, основные процессы жизнедеятельности организма. Иметь представление об эволюции животных, их разнообразии: от самых древних, примитивных до наиболее развитых. Знать о приспособленности животных к жизни в природных сообществах, об изменении природных сообществ и их разнообразии на Земле.

II. К концу 7 класса учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:

- Распознавать на рисунках и таблицах различных представителей царства Животные, их органы, ткани, клетку.
- Разъяснять значения биологических терминов и правильно их употреблять; пользоваться энциклопедиями, биологическими справочниками и словарями.
- Работать со схемами и таблицами, иллюстрирующими особенности организмов и процессы, происходящие в них.
- Находить и объяснять взаимосвязь между особенностями строения и жизнедеятельности животных и средой их обитания.
- Приводить примеры различных представителей царства Животных.
- Освоить приёмы работы со световым микроскопом, знать правила оформления лабораторных работ.
- Освоить приёмы работы с определителями животных.
- Знать правила обращения с биологическими приборами, правила поведения в кабинете биологии.
- Уметь проводить простейшие биологические эксперименты, делать обобщения и выводы.

- Работать с текстом учебника и дополнительной литературой, определять основную мысль, формулировать вопросы к тексту, структурировать информацию, грамотно излагать её с помощью устной и письменной речи.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока (номер пункта в учебнике)	Тип урока	Виды деятельности	Основные понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Дата проведения		примечание
						Метапредметные				
						Регулятивные. Познавательные. Коммуникативные.				
1.	Зоология – наука о животных. П.1	Урок формирования знаний. Эвристическая беседа, работа учебником и ЭОР.	Индивидуальная, фронтальная, кооперативно-групповая. Экскурсия №1 «Разнообразие животных в природе»	Зоология – наука о животных. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Черты сходства и различия животных и растений.	Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.	Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. Р: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. К: Формировать компетентности в общении. П: Поиск и выделение необходимой информации	Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных. Характеризовать взаимоотношения животных в природе.			

2.	Вводный контроль Клетка, ткани, органы. П.2	Урок комбинированный: обобщения и систематизации знаний. Изучение нового материала	Индивидуальная, фронтальная.	Клетка, ткани, Органы, отличие растительной и животной клетки.	Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	Развитие умений определять способности действий в рамках предложенных условий и требований. Р: Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия. К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. П: Строить логические рассуждения.	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.			
3.	Тип Саркодовые, Жгутиконосцы. П.8	Урок формирования знаний. Урок-путешествие.	Индивидуальная, фронтальная, групповая, кооперативно-групповая	Корненожки, Радиоларии, Солнечники, Споровики. образование цисты.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение простейших как части природы.	Умение использовать различные источники биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудни-	Усвоение системы научных знаний о живой природе, формирование первичных представлений об эволюции животных. Знание особенностей различных методов исследования биологических наук, приобретение опыта использования некоторых из них для получения зна-			

						<p>чество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.</p> <p>Р: Саморегулирование в познавательной деятельности . Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов.</p> <p>К: Работать в группе. Осваивать основы коммуникативной рефлексии.</p> <p>П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p>	<p>ний о многообразии животных.</p> <p>Формирование представлений о жизнедеятельности и связи со средой обитания. Умение давать характеристику простейшим и находить их на иллюстрациях.</p>			
4.	Тип инфузории. Значение простейших. П.9	Урок формирования знаний. Урок-исследование. Л/р. № 1 «Строение и передвиже-	Индивидуальная, фронтальная, парная.	Жгутиконосцы, Инфузории.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве: умения сравнивать клетки простейших, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и разли-	Формирование умения работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клеток простейших. Умение использовать схемы и таблицы для	Формирование умения выделять существенные признаки клеток простейших, умение различать их на таблицах, работать с увеличительными приборами при рассмотрении микропрепаратов.			

		ние инфу- зории» Оформ- ление ла- боратор- ной рабо- ты в тет- ради.			чия.	преобразования информации, анализировать и оценивать информацию. Формирование коммуникативной компетентности в ходе работы в парах. Р: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. П: Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания	Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности клеток, обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.			
5.	Строение и жизнедеятельность Кишечного-полостных. П.11	Комбинированный урок. Урок-лаборатория. Демонстрация микропрепаратов гид-	Индивидуальная, фронтальная, парная, групповая.	Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные. особенности строения: специализация клеток, два клеточных слоя (наружный и внутренний), приспособления для	Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности кишечного-полостных и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и функций клеток.	Формирование умения выделять существенные признаки клеток, умение различать их на таблицах. Умение работать с различными источниками информации, развитие ИКТ-	Умение давать определение кишечного-полостным, распознавание различных видов клеток. Умение устанавливать взаимосвязь строения и функции клеток. Приобретение опыта использования			

		ры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.		защиты от врагов. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы. признаки типа: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок.		компетентности. Р: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. К: Формировать компетентности в общении. П: Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.	методов биологической науки /наблюдение, описание			
6.	Тип Плоские черви. П.14	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок-исследование.	Индивидуальная, парная.	Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные. Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожно-мышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин окончательный.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности	Умение использовать различные источники информации, формирование ИКТ-компетентности, умение создавать, применять, преобразовывать различные знаки и символы для решения учебных и познавательных задач. Владение основами самооценки, самоконтроля, способность выбирать целевые и смысло-	Умение называть и характеризовать функции тканей. Формирование умения проводить наблюдения, фиксировать результаты.			

						<p>вые установки в своих учебных действиях.</p> <p>Р: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p> <p>К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>П: Владеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p>				
7.	<p>Тип Круглые черви. П. 16</p>	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Урок-исследование.</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, групповая</p>	<p>Системы: пищеварительная, выделительная, половая, мускулатура</p>	<p>Формирование устойчивого познавательного интереса и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.</p> <p>Формирование экологической культуры.</p>	<p>Развитие ИКТ-компетентности, умения работать с различными источниками биологической информации.</p> <p>Р: Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p> <p>К: Адекватно использовать речевые средства для</p>	<p>Умение определения условий, необходимых для развития червей..</p>			

						<p>решения различных коммуникативных задач</p> <p>П: Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p>				
8.	<p>Тип кольчатые черви. П.17</p>	<p>Урок формирования и первичного закрепления знаний.</p> <p>Урок-лаборатория.</p>	<p>Индивидуальная, парная, кооперативно-групповая/презентация, Л/р. № 2 «Внешнее строение дождевого червя»</p>	<p>Классы: Малоцеллковые, или Олигохеты, Пиявки. Олигохеты, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз.</p>	<p>Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.</p>	<p>Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности.. Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения.</p> <p>Р: Выделение и осознание учащимся того, что</p>	<p>Различать и определять типы червей на рисунках, таблицах, натуральных объектах. Называть части червя. Проводить наблюдения и фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.</p>			

						уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. К: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. П: Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания				
9.	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. П.19	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Элементы урока-путешествия	Индивидуальная, парная, кооперативно-групповая/составление плаката-схемы	Общая характеристика. Особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины. Мантийная полость, легкое, терка. Класс Брюхоногие.	Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности	Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности.	Умение определять типы Моллюски на рисунках, натуральных объектах. Объяснять назначение частей тела. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.			

						<p>Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели</p> <p>К: Формировать компетентности в общении.</p> <p>П: Давать определения понятиям.</p> <p>Развивать навыки самопознания</p>				
10	<p>Класс Двусторчатые моллюски. П.20</p>	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Работа с различными источниками информации.</p> <p>Урок-лаборатория</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, работа в группах/компьютерные презентации/.</p> <p>Л/р. № 3</p> <p>«Строение раковин моллюсков»</p>	<p>Классы: Двусторчатые, Головоногие. Реактивное движение, чернильный мешок</p>	<p>Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебной деятельности.</p>	<p>Формирование ИКТ-компетентности, умения получать биологическую информацию из различных источников, умение обрабатывать информацию и фиксировать в виде схем, таблиц.</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения.</p>	<p>Умение определять части моллюсков на натуральных экземплярах, рисунках. Знать внутреннее строение моллюска.</p>			

						<p>Р: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p> <p>К: Строить логические рассуждения.</p> <p>П: Уметь структурировать текст</p>				
11	<p>Класс</p> <p>головоногие моллюски.П.21</p>	<p>Урок формирования и первичного закрепления знаний.</p> <p>Урок-путешествие</p>	<p>Индивидуальная, парная, кооперативно-групповая</p> <p>Тест по теме «Моллюски»</p>		<p>Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебной деятельности .</p>	<p>Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с натуральными объектами. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-</p>	<p>Умение описывать внешнее и внутреннее строение моллюсков,. Определять на рисунках и натуральных объектах.</p>			

						<p>компетентности. Р: Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы К: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром П: Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p>				
12	<p>Тип Членистоногие. П.22.Класс Ракообразные.П.2 2-23</p>	<p>Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок «Устный журнал»</p>	<p>Индивидуальная, парная, кооперативно-групповая/составление плакатов, компьютерные презентации/.</p>	<p>Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.</p>	<p>Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.</p>	<p>Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение организовывать совместную учебную деятельность с одно-</p>	<p>Умение описывать внешнее и внутреннее строение ракообразных. Определять на рисунках и натуральных объектах.</p>			

						<p>классниками. Развитие умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять само и взаимоконтроль учебной деятельности.</p> <p>Р: Составление плана и последовательности действий.</p> <p>К: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.</p> <p>П: Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p>				
13	Класс Паукообразные. П.24	Комбинированный урок. Урок с элементами исследовательской деятельности	Индивидуальная, фронтальная, дифференцированно-групповая	Особенности строения: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). Клещи. Хитин, сложные глаза, мозаичное	Формирование личностных представлений о ценности природы, эстетического отношения к природным объектам. Знание основных правил и принципов отношения к природе.	Умение развивать мотивы своей познавательной деятельности, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать их в соот-	Объяснять процесс жизнедеятельности пауков. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о роли паукообразных в жизни человека и в природе.			

		ности. Эвристическая беседа		зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.		ветствии с меняющейся ситуацией. Владение основами самооценки. Формирование и развитие ИКТ-компетентности. Р: Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач. К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве П: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Обсуждать выполнение создаваемых проектов, высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.			
14	Класс Насекомые. Тип развития. П.26	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	Индивидуальная, работа в парах, фронтальная, групповая. Лаб.р.№4 «Внешнее строение	Общая характеристика. Особенно внешнего строения: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания	Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование	Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию	Объяснять роль насекомых в природе и жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и условий внешней среды. Использовать			

		Эвристическая беседа, работа с учебником, схемами	насекомого»	<p>наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.</p> <p>Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.</p> <p>Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.</p>	экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	<p>в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнёрских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль.</p> <p>Р: Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p> <p>К: Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения.</p> <p>П: Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p>	информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о насекомых.			
15	Общественные насекомые	Урок формирования и первич-	Индивидуальная, работа в парах, фронтальная,		Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразо-	Развитие умения работать с различными источниками информации, вы-	Характеризовать условия, необходимые для жизнедеятельности насе-			

	<p>мые.</p>	<p>ного за-крепления знаний.</p> <p>Учебная лекция, эвристическая беседа. Работа с учебником и ЭОР.</p>	<p>групповая социализация и презентации</p>		<p>ванию на основе мотивации к обучению и познанию. Знание основных правил и принципов отношения к живой природе.</p>	<p>являть главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение преобразовывать один вид информации в другие. Формирование коммуникативной культуры в процессе работы в группах.</p> <p>Р: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p> <p>Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.</p> <p>К: Владеть устной и письменной речью.</p> <p>Строить монологическое контекстное высказывание.</p> <p>П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей</p>	<p>комых. Приводить примеры организации жизни общественных насекомых.</p>			
--	-------------	---	---	--	---	---	---	--	--	--

16	<p>Тип Хордовые. Бесчерепные. П.3 1</p>	<p>Урок новых знаний. Эвристическая беседа</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная. Групповая (работа с текстом)</p>	<p>Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика. Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость.</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Р: Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса. Составление плана и последовательности действий. К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве П: Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p>	<p>Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>			
17	<p>Класс Рыбы. Внешнее и внутреннее строение рыб. П.3 2</p>	<p>Комбинированный урок. Урок - практикум</p>	<p>Индивидуальная, работа в парах. Лаб.р. № 5 «Особенности передвижения рыб»</p>	<p>Общая характеристика. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Хрящевые рыбы, костные рыбы, чешуя,</p>	<p>Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию на основе мотивации к обу-</p>	<p>Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биоло-</p>	<p>Определять сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определение понятия «обмен веществ». Характе-</p>			

				<p>плавательный пузырь, боковая линия</p>	<p>чению и познанию.</p>	<p>гическую информацию в различных источниках. Р: Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели. К: Потребность в самовыражении и самореализации. П: Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p>	<p>ризовать обмен веществ как важный признак жизни.</p>			
18	<p>Систематические группы рыб.</p>	<p>Урок формирования и первичного закрепления знаний.</p> <p>Эвристическая беседа, работа со схемами, таблицами, ЭОР</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, работа в группах</p>	<p>Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные. Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.</p>	<p>Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Развитие ИКТ-компетентности. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и вза-</p>	<p>Характеризовать систематические группы рыб</p>			

						<p>имооценке.</p> <p>Р: Составление плана и последовательности действий</p> <p>К: Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>П: Самостоятельно выделять необходимую информацию</p>				
19	<p>Класс Земноводные. Строение и среда обитания. П.38</p>	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Эвристическая беседа, работа с различными источниками биологической информации, с таблицей</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, коллективная /эвристическая беседа/.</p>	<p>Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые</p>	<p>Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Овладение составляющими исследовательской деятельности, проведения эксперимента, умением делать выводы, заключения в ходе исследования. Развитие ИКТ-компетентности. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной</p>	<p>Называть характерные черты земноводных. Формировать умения работать с текстом, наблюдать натуральные объекты. Соблюдать правила работы в кабинете.</p>			

						<p>деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке. Умение организовывать учебное сотрудничество, формулировать, аргументировать, отстаивать своё мнение.</p> <p>Р: Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p> <p>К: Умение работать в группах.</p> <p>П: Развивать навыки самопознания.</p>				
20	<p>Годовой жизненный цикл, разнообразие.</p>	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Работа по карточкам, с учебником, ЭОР.</p> <p>Эвристическая</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, в группах. проект презентация о земноводных родного края.</p>	<p>Индивидуальное развитие земноводных презентация</p> <p>Натуральные объекты, влажные препараты</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формиро-</p>	<p>Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Умение осознанно использовать рече-</p>	<p>Называть основные черты, характеризующие жизненный цикл развития земноводных. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития земноводных. Устанавливать зависимость</p>			

		беседа			вание личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	вые средства, аргументировать, отстаивать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетенции. Р: Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. К: Уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничество с партнёром. П: Давать определения понятиям.	роста и развития от условий среды.			
21	Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение. П.41	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Эвристическая беседа, школьная лекция, работа в	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая. Презентация о многообразии пресмыкающихся, видеотрейлер. http://www/school-collec-	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез.	Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую информацию в различных источниках. Овладение осно-	Приводить примеры названия различных рептилий. Систематизировать рептилий по группам.			

		группах.	tion/edu/ru Натуральные объекты – влажные препараты. тестовое задание «Понятие о пресмыкающихся»			вами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнёрских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль. Р: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве П: Строить логические рассуждения				
22	Размножение и многообразие пресмыкающихся. П.41-43	Комбинированный урок. Урок-путешествие	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая. Презентация о многообразии пресмыкающихся, видеофрагмент. http://www/sch		Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности	Выделять и описывать существенные признаки пресмыкающихся. Характеризовать основные черты, лежащие в основе систематики пресмыкающихся. Распознавать рептилий на рисунках. Приводить примеры значения пресмы-			

			ool- collec- tion/edu/ru Натуральные объекты – влажные пре- параты		представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного со- трудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, ис- пользуя речевые возможности, ар- гументируя свою точку зрения. Р: Саморегулирова- ние в познаватель- ной деятельности . Умение делать вы- воды на основе сравнения биоло- гических объектов и процессов. К: Работать в группе. Осваивать основы коммуни- кативной рефлек- сии. П: Осуществлять выбор наиболее эффективных спо- собов решения за- дач.	кающихся в при- роде.			
23	Класс Птицы. Внеш- нее строе-	Комбини- рованный урок. Урок-	Индивиду- альная, фрон- тальная, рабо- та в парах, кооператив-	Общая характери- стика. Приспособлен- ность к полету. Гнездовые птицы,	Формирование от- ветственного от- ношения к учёбе, способности к са- моразвитию, само-	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источ-	Выделять и описы- вать существенные признаки птиц. Сравнивать пред- ставителей различ-			

	ние. Скелет пти- цы.П.45	лаборато- рия.	но-групповая. Л. Р. № 6 «Внешнее строение птиц. Строе- ние перьев».	выводковые пти- цы, инкубация. Отряд Пингвины. Отряды: Страусо- образные, Нанду- образные, Казуа- рообразные, Гу- сеобразные. Отряды: Воробь- инообразные, Го- ленастые (Аисто- образные).	образованию, фор- мированию позна- вательных интере- сов. Знания основ- ных правил отно- шения к живой природе, формиро- вание личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	никах, анализиро- вать, структуриро- вать её, преобра- зовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного со- трудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, ис- пользуя речевые возможности, ар- гументируя свою точку зрения. Р:Строить жиз- ненные планы во временной пер- спективе. К: Осуществлять взаимный кон- троль и оказывать в сотрудничестве необходимую вза- имопомощь. П: Овладеть осно- вами ознакоми- тельного, изучаю- щего, усваиваю- щего и поискового чтения.	ных групп птиц, делать выводы. Изучать и сравни- вать внешнее стро- ение перьев и их значение. Фикси- ровать результаты исследования.				
24	Внут-	Комбини-	Индивиду-	Скелет птицы.	Формирование от-	Формирование	Выделять и описы-				

	<p>реннее строение птиц. П.4 6</p>	<p>рованный урок. Эвристическая беседа.</p>	<p>альная, фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая. Л. Р. №7 «Строение скелета птиц»</p>	<p>Презентация, таблицы, влажные препараты</p>	<p>ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности</p>	<p>умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. Р: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению К: Формировать компетентности в общении. П: Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для</p>	<p>вать существенные признаки внутреннего строения птиц. Сравнить особенности строения птиц и пресмыкающихся, делать выводы о прогрессивном развитии птиц. видов.</p>			
--	--	--	---	--	--	---	---	--	--	--

						указанных логических операций				
25	Размножение птиц. П.4.7	Комбинированный урок. Урок «Удивительное рядом»	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая.		Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. Р: Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. К: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной дея-	Выделять и описывать общие черты строения яйца птицы. Объяснять процессы размножения и развития птиц. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни птиц.			

						<p>тельности и сотрудничества с партнёром.</p> <p>П: Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст.</p>				
26	<p>Разнообразие птиц. П.49</p>	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Эвристическая беседа.</p> <p>Элементы урока «Устный журнал»</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая.</p> <p>Защита проекта</p>	<p>Таблицы «Птицы».</p> <p>Презентации, Голоса птиц. Видео</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности.</p>	<p>Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения.</p> <p>Р: Принимать решения в проблемной ситуации на</p>	<p>Выделять черты усложнения строения птиц. Сравнить и находить черты отличия и сходства в строении и жизнедеятельности птиц. Распознавать представителей систематических групп птиц. Устанавливать взаимосвязь приспособленности птиц к условиям среды. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни птиц.</p>			

						<p>основе перегово- ров. К: Учитывать раз- ные мнения и стремиться к ко- ординации раз- личных позиций в сотрудничестве. П: Овладеть осно- вами ознакоми- тельного, изучаю- щего, усваиваю- щего и поискового чтения</p>				
27	Значе- ние и проис- хожде- ние птиц.П.5 0-51	Урок форми- рования знаний. Защита проектов »	Фронтальная, работа в па- рах, коопера- тивно- групповая /защита про- ектов/. Экскурсия №2 «Птицы нашего края Тест «Птицы» Защита про- ектов.		<p>Готовность к пере- ходу к самообразо- ванию на основе учебно- познавательной мотивации в ходе работы над проек- том. Формирование способности к са- моразвитию, лич- ностных представ- лений о ценности природы.</p>	<p>Овладение состав- ляющими проект- ной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к ко- ординации раз- личных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мне- ние и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем при- нимать решения и делать выбор, ар- гументировать свою точку зрения.</p>	<p>Умение выделять основные признаки птиц, описывать отличительные признаки семейств. Способность рас- познавать семей- ства на рисунках.</p>			

						<p>Способность задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. <u>Осуществлять взаимный контроль</u> и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей;</p> <p>Р: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p> <p>К: Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения</p> <p>П: Проводить наблюдение и исследование. Уметь</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						структурировать текст				
28	Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. П.52-53.	Урок формирования знаний. Урок - открытие .Практическое занятие	Фронтальная, работа в парах, кооперативно-групповая Л/р №8 «Строение скелета млекопитающих»	Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Умение <u>осуществлять взаимный контроль</u> и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно	Умение выделять основные признаки класса Млекопитающих, описывать отличительные признаки класса. Формирование умения работать разными источниками информации.			

						<p>ватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей;</p> <p>Р: Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия</p> <p>К: Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра.</p> <p>П: Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.</p>					
29	Происхождение млекопитающих. Яйце-	Комбинированный урок. Урок-путеше-	Индивидуальная, фронтальная, кооперативно-групповая	Отряды: Однопроходные, Сумчатые	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравни-	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и за-	Умение объяснять сущность происхождения млекопитающих. Называть характерные черты млекопитающих.				

	кладущие.П.5 5.	ствие			вать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	ключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество. Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели К: Формировать компетентности в общении. П: Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания				
30	Высшие, плацентарные животные.П.5 6	Комбинированный урок. Урок-открытие	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах	Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные. Резцы. Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. Миграция, цефальный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы. Отряды: Парнокопытные, Непар-	Дальнейшее формирование познавательных интересов, формирование экологического сознания, становление смыслообразующей функции познавательного мотива, умение вести диалог.	Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе, владение основами самоконтроля. Работа с различными источниками биологической информации, формирование ИКТ-	Способность называть основные признаки отличия плацентарных, сумчатых. Умение объяснять способы размножения.			

				<p>нокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны.</p>		<p>компетентности. Р: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. К: Строить логические рассуждения. П: Уметь структурировать текст.</p>				
31	<p>Экологические группы млекопитающих.</p>	<p>Урок систематизации знаний. Урок-семинар.</p>	<p>Групповая /круглый стол/.</p>		<p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности, формирование интеллектуальных умений анализа, построения рассуждений. Эстетическое отношение к живым объектам.</p>	<p>Формирование умения осознанно использовать речевые средства для дискуссии, аргументации своей позиции. Умение организовывать совместную учебную деятельность со сверстниками и педагогом. Умение распределять время в ходе учебной деятельности. Р: Составление плана и последовательности действий. К: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.</p>	<p>Называть экологические группы животных. Характеризовать по семействам. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы, выполнять задания для самоконтроля.</p>			

						П: Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета				
32	Значение и охрана млекопитающих.	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок «Следствие ведут знатоки»	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах. Защита проектов	Отряды млекопитающих, значение в жизни человека, домашние животные. Породы	Формирование экологической культуры на основе понимания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. Формирование личностных представлений о ценности природы.	Способность к целеполаганию, включая преобразование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно оценивать самостоятельно правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач. Р: Осуществлять	Объяснять сущность понятия охраняемые животные. Оценивать роль млекопитающих в экосистемах. Характеризовать влияние млекопитающих на природу и человека.			

						<p>познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p> <p>К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>П: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.</p>				
33	Доказательства эволюции животного мира	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа в парах	<p>Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.</p> <p>Дивергенция, разнообразность, видообразование.</p> <p>Ареал, виды: эн-</p>	Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	<p>Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Р: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p> <p>Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.</p>	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достиже-			

				демик, космополит, реликт; миграция		К: Владеть устной и письменной речью П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.	ния одноклассников по усвоению учебного материала.			
34	Итоговый контроль	Урок обобщения и систематизации знаний	Индивидуальная, фронтальная.		Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Р: Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели. К: Потребность в самовыражении и самореализации	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.			
35	Современный животный мир	Урок систематизации и закрепления зна-	Работа в группах, индивидуальная. Экскурсия № 3 «Жизнь		Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание	. Умение организовывать учебное сотрудничество, работать в группе, используя речевые	Наблюдение природных явлений, умение фиксировать результаты и делать выводы. Ха-			

		ний. Экскурсия. Работа в группах.	природного сообщества «весной»		ценности жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.	средства для поиска и принятия общего решения. Способность самостоятельно анализировать пути достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действий в учебном материале. Умение адекватно оценивать правильность выполнения действия, внесение необходимых корректив. Формирование основ коммуникативной рефлексии. Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели К: Формировать компетентности в общении П: Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания	рактиковать условия обитания животных в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности животных к существованию в условиях яруса.			
--	--	--------------------------------------	--------------------------------	--	---	--	--	--	--	--

Информационно-методическое обеспечение

Методическая литература для учителя

1. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся / С.С. Мирзоев // Биология в школе, 2007. - №6. – С. 35-38.
2. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7. – С. 44-46.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. / Г.К. Селивко - Т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
5. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006. - №6. – С. 31-36.
6. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
7. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

Основная литература для учащихся

1. Учебник Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кумченко. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987. – 256 с.
6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с.
7. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. - 508 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.

6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
8. biology-online.ru
9. youtube.com