

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ляличская средняя общеобразовательная школа
Суражского района Брянской области**

Принято на педагогическом
совете школы
протокол № 1 от 31.08.2024 г.

Согласовано
заместителем директора
школы по УВР Скок Е.И.
31.08.2024 г.

Утверждено
Приказом № 55
от 31.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии

5класс

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

примерной программы основного общего образования *по биологии* с учетом учебника Самковой В.А., Рокотовой Д.И. «Биология» 5 класс.

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курсов «Окружающий мир» начального общего образования.

Специфика курса «Биология» структурировано в соответствии с тремя основными содержательными линиями: многообразие и эволюция органического мира; уровневая организация живой природы; биологическая природа и социальная сущность человека. Даёт обучающемуся материал естественных и социально-гуманитарных наук, необходимый для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности

учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Достижению результатов обучения пятиклассников способствует применение системно-деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Цели биологического образования

Цели в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном. А также 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 (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Общая характеристика курса биологии.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» **обеспечивает:**

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Место учебного предмета в учебном плане.

Программа разработана в соответствии с учебным планом для ступени основного общего образования. Согласно курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

По учебному плану на биологию отводится в год - 35 ч., 1ч. в неделю.

Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде четырех глав: «Человек изучает живую природу», «По ступеням «Лестницы жизни», «Жизнь на Земле – явление космическое», «Человек и разнообразие жизни на Земле».

Глава «Человек изучает живую природу» включает сведения о жизни, как о величайшем чуде на планете; как человек познает мир природы; о научных методах; наблюдении и экспериментах в биологии, о биологических иллюстрациях: рисунки, фотографии, компьютерные модели.

В главе «По ступеням «Лестницы жизни» содержатся сведения о том, что такое система; каковы особенности биологических систем, как работает система жизнеобеспечения планеты, о шести ступенях «лестницы жизни»: от биосферы к клетке, как растут и развиваются организмы?

Глава «Жизнь на Земле – явление космическое» включает сведения о страницах истории жизни, происхождении человека, периодических явлениях в живой природе, связи космических и биологических ритмов.

В главе «Человек и разнообразие жизни на Земле» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации учебного материала, который был освоен учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела включено в содержание других разделов.

Результаты освоения учебного предмета

Изучение биологии в 5 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Метапредметными результатами освоения материала 5 класса являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 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.

Предметными результатами освоения биологии в 5 классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере.

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений и животных, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение и регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- ✓ приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- ✓ различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее

- распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - ✓ выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
 - ✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере.
- ✓ знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - ✓ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В сфере трудовой деятельности.
- ✓ знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - ✓ соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности.
- ✓ освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - ✓ рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - ✓ проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
5. В эстетической сфере.
- ✓ овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного предмета

Введение (1 ч)

Самое удивительное на планете — это жизнь. Земля — живая планета. Что такое жизнь? Средневековые представления о возможности самозарождения жизни. Опыт Ф. Реди. Отличие опыта от простого наблюдения.

Тема 1. Человек изучает живую природу (8 ч) Познание — процесс

получения знаний о различных объектах, явлениях и закономерностях окружающего мира. Обязательное условие существования человека — постоянный обмен информацией с окружающей средой при помощи органов чувств: зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания. Ощущение и восприятие — процессы, благодаря которым наш организм получает информацию об окружающей среде.

естествознание — система знаний о природе. Биология — дисциплина, изучающая объекты и явления живой природы. Связь биологии с другими науками. Важность биологических знаний для каждого человека.

научные методы познания. наука — один из способов познания человеком окружающего мира. Универсальные методы научного познания окружающего мира: наблюдение, эксперимент, моделирование. значение описания, сравнения, измерения для получения информации.

наблюдение и эксперимент в биологии. Выдвижение гипотез. Моделирование в науке — важнейший метод получения новых знаний. Этапы научного моделирования: построение модели исследуемого природного объекта; изучение модели; перенос полученной информации на реальный объект исследования. Моделирование в биологии.

Приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы. Современные технологии на службе биологии. Микроскоп как величайшее изобретение, повлиявшее на развитие биологии. Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. научная фотография. Макросъемка.

Демонстрация

наглядные пособия, иллюстрирующие связь биологии с другими науками. Изображения научных приборов и инструментов. Микроскоп. Биологические иллюстрации.

Лабораторные и практические работы

знакомство с оборудованием для научных исследований*. Опыт с элодеей (работа в группе).

Измеряем рост (работа в группе).

Тема 2. По ступеням «Лестницы жизни» (14 ч)

Системы природные (системы живой и неживой природы) и искусственные (созданные человеком). Элементы (компоненты) систем. Взаимосвязь элементов системы. Потеря целостности системы при разрушении связей между элементами.

Биологические системы — живые объекты различной сложности. Особенности биологических систем. Биологические явления — изменения в биологических системах.

«Лестница жизни». Основные уровни организации жизни: молекулы, клетки и ткани, организмы, виды и популяции, сообщества и экосистемы, биосфера.

Биосфера — живая оболочка планеты. Устойчивость биосферы. Экосистема. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ.

Вид — единица живого мира. Основные признаки вида. Причины возникновения видового многообразия. Современные оценки численности видов на планете.

Популяция — совокупность особей одного вида, обитающих на одной территории и свободно скрещивающихся между собой. Структура популяции. Объединения внутри популяции. Связи между членами популяции.

Организм — неделимая единица живого мира. единство организма и окружающей среды. Условия окружающей среды. Воздействие экологических факторов. Продолжительность жизни — существенный признак каждого вида. Развитие организма. Активный образ жизни и его роль в сохранении духовного и физического здоровья.

Клетка — наименьшая единица живого организма. Основные части и органоиды клетки. Осуществление клеткой всех основных жизненных процессов: дыхания, питания, выделения и др. Ткани. Многообразие, особенности строения и функции тканей тела человека.

Вирусы — особая неклеточная форма жизни. Работа Д.И. Ивановского. значение вирусов в природе и жизни человека.

Демонстрация

наглядные пособия, иллюстрирующие основные уровни организации жизни, структуру экосистем и популяций. Строение клетки. Примеры тканей человеческого организма. Многообразие вирусов.

Лабораторные и практические работы

Изучаем кожу (индивидуальная работа).

Тема 3. Жизнь на Земле — явление космическое (6ч)

Возникновение и развитие жизни. Работа палеонтологов.

Восстановление облика вымерших животных и растений.

Происхождение человека: три взгляда на одну проблему. Легенды и мифы народов мира о том, как появились на земле первые люди. Священные книги: Библия, Коран, Тора — о происхождении человека. Происхождение человека от древних обезьяноподобных млекопитающих — точка зрения большинства современных ученых. Роль прямохождения в происхождении человека. «Космическая» гипотеза.

человек разумный — один из миллионов видов организмов. Место человека в системе живой природы. Ближайшие родственники человека. человекообразные обезьяны, человек: черты сходства и различия.

Периодические явления в живой природе. Ритмы космические, биологические и экологические.

Демонстрация

Репродукции картин з. Буриана, изображающих фауну и флору различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах. Изображения человекообразных обезьян и предков современного человека.

Лабораторные и практические работы

- Изучение мела (известняка) под микроскопом (работа в группах).

Тема 4. Человек и разнообразие жизни на Земле (5 ч)

Биологическое разнообразие (биоразнообразие) — разнообразие жизни во всех ее проявлениях. Три уровня биоразнообразия: внутривидовое разнообразие, видовое разнообразие, разнообразие экосистем. необходимость сохранения биоразнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии. 22 мая — Международный день биологического разнообразия. Причины утраты биологического разнообразия.

Среда, окружающая человека: природная, социальная. Взаимодействие человека и окружающей среды: непрерывный обмен веществом, энергией и информацией. Потребности человека: биологические и социальные; материальные и духовные. Взаимовлияние природы и человека.

Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Исчезновение видов.

Отрицательные качества, которые свойственны современному человеку. Азбука экологической культуры.

Демонстрация

Изображения животных, вымерших за последние 200–300 лет. негативные последствия влияния человечества на живую природу.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы урока, контрольных, практических, лабораторных работ	Дата план	Дата факт	Примечание
1.	Величайшее чудо на планете.			
2.	В поиске ответов на вопросы: как человек познаёт мир природы.			
3	Биология – наука для всех.			
4.	Какие научные методы используют биологи? Практическая работа: «Измеряем рост».			
5.	Наблюдение и эксперимент в биологии.			
6.	С какой целью в биологии используется моделирование? Тестирование.			
7.	Какое оборудование необходимо биологу? Практическая работа: «Знакомство с оборудованием для научных исследований».			

8.	Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели.			
9.	Контрольная работа №1 по теме: «Человек изучает живую природу»			
10.	«Невозмутимый строй во всём», или Что такое система?			
11.	Живое и неживое: каковы особенности биологических систем?			
12.	Шесть ступеней «лестницы жизни»: от биосферы к клетке.			
13.	Биосфера: как работает система жизнеобеспечения планеты. Тестирование.			
14.	Экосистемы – живая мозаика планеты.			
15.	Вид – единица живого мира.			
16.	Популяция – это «население». Практическая работа: «Наблюдаем за птицами».			
17.	Организм, особь, индивид. Тестирование.			
18.	«Нити жизни»: организм в окружающей среде.			
19.	Как растут и развиваются организмы?			
20.	Путешествие в мир клетки. Тестирование.			
21.	Из каких тканей «сотканы» живые организмы? Практическая работа: «Изучаем кожу»			
22.	На границе живого и неживого: вирусы.			
23.	Контрольная работа №2 по теме: «По степеням «лестницы жизни».			
24.	По страницам истории жизни. Практическая работа: «Изучение мела».			
25.	Следы былых биосфер: как учёные узнают о прошлом Земли.			
26.	Происхождение человека: три взгляда на одну проблему.			
27.	Человек разумный – один из миллионов видов организмов. Тестирование.			
28.	Периодические явления в живой			

	природе: как связаны космические и биологические ритмы.			
29.	Контрольная работа №3 по теме: «Жизнь на Земле – явление космическое».			
30.	Что такое «биологическое разнообразие»?			
31.	Какая среда необходима человеку?			
32.	Как деятельность человека влияет на биологическое разнообразие? Практическая работа: «Паспорт моего дерева».			
33.	Кто отвечает за Землю?			
34.	Итоговая контрольная работа.			
35.	Защита проектов.			

Формы промежуточного контроля

Тестирование, практические работы, контрольные работы, защита проектов

Формы итогового контроля

Итоговая контрольная работа

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Самкова В.А., Рокотова Д.И. Биология. 5 класс: учебник. М.: Академкнига/Учебник, 2015

2. Самкова В.А. Биология. 5 класс: рабочая тетрадь. М.: Академкнига/Учебник, 2015.

3. Лапшина В.И. Биология. 5 класс: методическое пособие. М.: Академкнига/Учебник, 2015

4. Лапшина В.И., Рокотова Д.И., Самкова В.А., Шереметьева А.М. Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 5–9 кл. М.: Академкнига/Учебник, 2015

Печатные пособия

1. Портреты великих ученых-естествоиспытателей.
2. Таблицы по основным темам курса биологии.
3. Комплект таблиц по биологии 6-11 кл.
4. Таблица "Редкие и исчезающие виды животных"
5. Комплект таблиц "Строение тела человека"

6. Таблица "Строение клетки"
7. Таблица "Строение и уровни организации белка/Фотосинтез"
8. Таблица "Строение и функции белков/Типы размножения организмов"
9. Таблица "Цепи питания/Сукцессия - саморазвитие природного общества"

***Информационно-коммуникационные средства.
Справочные информационные ресурсы по биологии:***

1. Уроки биологии Кирилла и Мефодия 6-9 класс
2. Природа России
3. Коллекция документальных фильмов BBC:
4. 1С: Репетитор. Биология

Технические средства обучения (ТСО)

1. Компьютер мультимедийный

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Комплекты лабораторного оборудования (стаканы, чашки Петри, стаканы мерные, пробирки, колбы)
2. Весы учебные с разновесами
3. Микроскопы
4. Лупы

Натуральные объекты. Гербарии.

1. Комплект гербариев разных групп растений.
2. Комнатные растения

Микропрепараты

1. Набор по анатомии и физиологии
2. Набор по ботанике
3. Набор по зоологии
4. Набор по общей биологии

Влажные препараты

1. Комплект влажных препаратов "Позвоночные животные"

Коллекции

1. Вредители сельскохозяйственных культур

Муляжи

1. Плодовые тела шляпочных грибов

Модели объёмные

1. Скелет человека разборный

2. Набор моделей цветков различных семейств

3. Набор палеонтологических находок "Происхождение человека"

4. Горс человека (разборная модель)

5. Набор моделей "Ископаемые животные"

6. Комплект скелетов позвоночных животных

7. Кости черепа человека, смонтированные на одной подставке

8. Набор моделей по строению органов человека

9. Дезоксирибонуклеиновая кислота

Модели рельефные

1. Набор моделей по анатомии растений

2. Набор моделей по строению органов человека

3. Набор моделей по строению позвоночных животных