****

**Пояснительная записка**

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО) .

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе . В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования .

Программа включает распределение содержания учебного материала по классам и примерный объём учебных часов для изучения разделов и тем курса, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся .

Программа имеет примерный характер и может стать основой для составления учителями биологии своих рабочих программ и организации учебного процесса . Учителями могут быть использованы различные методические подходы к преподаванию биологии при условии сохранения обязательной части содержания курса .

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные . Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии .

Программа имеет следующую структуру:

• планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» по годам обучения;

* содержание учебного предмета «Биология» по годам обучения;
* тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы и примерной характеристикой учебной деятельности, реализуемой при изучении этих тем.

**Цели изучения учебного предмета «Биология»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

• формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

• формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

• формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

• формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы жизнедеятельности собственного организма;

• формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

• формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды .

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

* приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
* овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
* освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
* воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

**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.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

**Планируемые результаты для освоения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Патриотическое воспитание:**

• отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

**Гражданское воспитание:**

• готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

**Духовно-нравственное воспитание:**

• готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

• понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

**Эстетическое воспитание:**

• понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

**Ценности научного познания:**

• ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

* понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
* развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности. Формирование культуры здоровья:
* ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
* осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
* соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
* сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

**Трудовое воспитание:**

* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

**Экологическое воспитание:**

* ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
* осознание экологических проблем и путей их решения;
* готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
* адекватная оценка изменяющихся условий;
* принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
* планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**Метапредметными результатами**изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (**УУД**).

*Регулятивные УУД:*

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно  средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Средством формирования* регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию  из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника

*–*  осознание роли жизни

*–* рассмотрение биологических процессов

*–* использование биологических знаний в быту

*–* объяснять мир с точки зрения биологии

*Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

*Средством  формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметными результатами**изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

• характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

* перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
* приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
* иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
* применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной за- дачей и в контексте;
* различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
* проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
* раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
* приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в со- обществах;
* выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
* аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
* раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
* демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
* выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
* применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
* владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
* соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
* использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
* создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Важными **формами деятельности учащихся** являются:

* Практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
* Развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации**:** энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

**Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся**

* 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 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.
* достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения;
* способность к самооценке на основе соотношения полученных знаний и умений и требований к освоению учебного материала;
* прилежание и ответственность за результаты обучения;
* готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории в изучении предмета;
* активность и инициативность во время работы в группах и при выполнении учебных проектов.

Оценивание метапредметных результатов ведется по следующим позициям:

* 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 установкив 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.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов осуществляется по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации. Главной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Основным объектом оценки предметных результатов является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе изучаемого учебного материала, в том числе:

* усвоение основ научных знаний о строении растительного организма, особенностях процессов жизнедеятельности, протекающих в растениях, о зависимости растительного организма от среды обитания;
* знание многообразия представителей царства Растения, из роли в природных сообществах и жизни человека;
* овладение основными навыками работы с определителями растений, с микроскопом;
* определение, узнавание различных растений, их органов. Тканей по таблицам, рисункам, фотографиям, на микропрепаратах;
* проведение различных простейших биологических опытов и исследований, описание полученных результатов, анализ, формулирование выводов;
* владение грамотной устной и письменной речью;

Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, взаимопроверка, самостоятельная работа, биологический диктант, контрольная работа, тест, работа по карточкам, проведение и оформление лабораторной работы, отчёт об экскурсии и т.д.

***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 аттестацияхарактеризует 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.

**Оценка выполнения лабораторных работ.**

Обучающие лабораторные работы оцениваются по усмотрению учителя оценка «2» не ставится.

 Отметка "5" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

 Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Учебно-методическое , материально-техническое и информационное  обеспечение образовательного процесса**

Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицировано по разделам курса, видам пособий, частоте его использования. Учебное оборудование по биологии включает:

- натуральные объекты (живые и препарированные растения и животные, их части, органы,  микропрепараты, скелеты и их части, коллекции, гербарии);

- приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы, посуда и принадлежности);

- средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал);

- муляжи и модели (объемные, рельефные);

- экранно-звуковые средства обучения (видеофильмы), в том числе пособия на новых информационных носителях (компакт-диски, электронные пособия и пр.);

* технические средства обучения — проекционную аппаратуру (мультимедийный проектор, компьютер).

**2 часа в неделю, 68 часов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата****По плану** | **Дата****факт** |
|  | **Глава 1. Биология – наука о живом мире (16ч).** |
| 1. | Биология-наука о живой природе. | 1 |  |  |
| 2. | Науки о природе  | 1 |  |  |
| 3. | Свойства живого  | 1 |  |  |
| 4. | Органы организма  | 1 |  |  |
| 5. | Методы изучения живых организмов. | 1 |  |  |
| 6. | Увеличительные приборы. | 1 |  |  |
| 7. | Правила работы с микроскопом. Л/р№1. Изучение строения увеличительных приборов  | 1 |  |  |
| 8. | Строение клетки.  | 1 |  |  |
| 9.  | Ткани организмов  | 1 |  |  |
| 10. | Ткани животных  | 1 |  |  |
| 11. | Ткани растений  | 1 |  |  |
| 12. | Л/р № 2. Знакомство с клетками растений. | 1 |  |  |
| 13. | Химический состав клетки. | 1 |  |  |
| 14. | Процессы  жизнедеятельности  клетки. | 1 |  |  |
| 15. | Великие естествоиспытатели. | 1 |  |  |
| 16. | Обобщение и систематизация знаний «Биология-наука о живом мире». | 1 |  |  |
|  | **Глава 2. Многообразие живых организмов (23ч)** |
| 17. | Разнообразие организмов. Царства живой природы. | 1 |  |  |
| 18. | Строение организмов. Где живут организмы.  | 1 |  |  |
| 19. | Вирусы  | 1 |  |  |
| 20. | Бактерии: строение и жизнедеятельность  | 1 |  |  |
| 21. | Процессы жизнедеятельности бактерий  | 1 |  |  |
| 22. | Значение бактерий  в природе и жизни человека. | 1 |  |  |
| 23. | Растения | 1 |  |  |
| 24. | Признаки растений. Разнообразие растительного мира  | 1 |  |  |
| 25. | Цветковые и Голосеменные растения  | 1 |  |  |
| 26. | Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Водоросли  | 1 |  |  |
| 27. | Л/р №3. Знакомство с внешним  строением  растения. | 1 |  |  |
| 28. | Контроль знаний «Многообразие живых организмов». | 1 |  |  |
| 29. | Животные. | 1 |  |  |
| 30. | Признаки животных. Разнообразие животных  | 1 |  |  |
| 31. | Влияние природы на животных  | 1 |  |  |
| 32. | Л/р№4 Наблюдение за передвижением животных. | 1 |  |  |
| 33. | Грибы. | 1 |  |  |
| 34. | Многообразие и значение грибов. | 1 |  |  |
| 35. | Съедобные и несъедобные грибы  | 1 |  |  |
| 36. | Лишайники. | 1 |  |  |
| 37. | Значение лишайников  | 1 |  |  |
| 38. | Значение живых организмов в природе и в жизни человека. | 1 |  |  |
| 39. | Обобщение и систематизация знаний по теме «Живые организмы» | 1 |  |  |
|  | **Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля  (18ч)** |
| 40. | Среды жизни на планете Земля. | 1 |  |  |
| 41. | Водные обитатели  | 1 |  |  |
| 42. | Наземно-воздушная среда жизни  | 1 |  |  |
| 43. | Кто в почве живет? | 1 |  |  |
| 44. | Кто живет в чужих телах? | 1 |  |  |
| 45. | Экологические факторы среды  | 1 |  |  |
| 46. | Человек как экологический фактор  | 1 |  |  |
| 47. | Приспособления организмов к жизни в природе. | 1 |  |  |
| 48. | Влияние среды на организм  | 1 |  |  |
| 49. | Природные сообщества. | 1 |  |  |
| 50. | Природные зоны России. | 1 |  |  |
| 51. | Жизнь организмов на разных материках. Живой мир Африки | 1 |  |  |
| 52. | Живой мир Австралии и Южной Америки | 1 |  |  |
| 53. | Живой мир Северной Америки и Евразии  | 1 |  |  |
| 54. | Живой мир Антарктиды  | 1 |  |  |
| 55. | Жизнь организмов в морях и океанах. | 1 |  |  |
| 56. | Жизнь в глубине моря  | 1 |  |  |
| 57. | Обобщение по теме «Жизнь организмов на планете Земля». | 1 |  |  |
|  | **Глава 4. Человек на планете Земля (11ч)** |
| 58. | Как появился человек на Земле. | 1 |  |  |
| 59. | Особенности современного человека  | 1 |  |  |
| 60. | Деятельность современного человека | 1 |  |  |
| 61. | Как человек изменял природу  | 1 |  |  |
| 62. | Роль человека в биосфере. | 1 |  |  |
| 63. | Важность охраны живого мира  планеты. | 1 |  |  |
| 64. | Сохраним богатство живого мира. | 1 |  |  |
| 65. | Наша обязанность перед природой  | 1 |  |  |
| 66. | Обобщение по теме «Человек на планете Земля» | 1 |  |  |
| 67. | Итоговый  контроль  знаний. | 1 |  |  |
| 68. | Задание на лето. | 1 |  |  |
|  | Итого: 68 часов |

**Методическая  литература для учителя**

1. Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 128 с.
2. Биология: 5 класс: методическое пособие/И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 80 с.
3. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2011. - 54 с.- (Стандарты второго поколения).
4. Биология: 5-9 классы: программа /И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 304 с.;

**Основная литература для учащихся**

1. Учебник Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М. : Вентана-Граф, 2012. – 128 с. : ил., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Дополнительная литература для учащихся**

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
2. И. Акимушкин Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные).- М.: Мысль, 2004 г. – 234с.
3. И. Акимушкин . Мир животных (млекопитающие или звери).- М.: Мысль, 2004 г.- 318 с.
4. И. Акимушкин. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные).- М.: Мысль, 2004 г. – 213 с.
5. И. Акимушкин*.*Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М.,  Просвещение, 1994.
7. 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.
8. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
9. Энциклопедя для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
10. 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/](http://www.google.com/url?q=http%253A%252F%252Fschool-collection.edu.ru%252F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHk3JUVA2ejSAOqqYv6yS-XgFQVag)) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. [http://www.fcior.edu.ru/](http://www.google.com/url?q=http%253A%252F%252Fwww.fcior.edu.ru%252F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHhotUnOq2ewBYJ_Ag35D3Ycq-bQQ)
3. [www.bio.1september.ru](http://www.google.com/url?q=http%253A%252F%252Fwww.bio.1september.ru%252F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFg0oo8FkXWzIVzlwm-miAS_Dme1g) – газета «Биология»
4. [www.bio.nature.ru](http://www.google.com/url?q=http%253A%252F%252Fwww.bio.nature.ru%252F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHjhIcsN0FgMmspIHknKyr2giHDoQ) – научные новости биологии
5. [www.km.ru/education](http://www.google.com/url?q=http%253A%252F%252Fwww.km.ru%252Feducation&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEQI_h0lo90ZW9h4ppHaRNr1id9Xg) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»