

**Составитель:**  
Носкова Ирина Михайловна,  
учитель биологии высшей категории

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учётом Примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №13.

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся **5-ых классов**.

Уровень изучения предмета- базовый.

Тематическое планирование рассчитано на **1 учебный час в неделю**, что составляет **35учебных часов в год**.

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественнонаучные предметы».

**Назначение предмета «Биология»** в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательной, коммуникативной, регулятивной, ИКТ компетенций.

Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал, полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

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

**Глобальными целями биологического образования являются:**

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, владением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценостному отношению к объектам живой природы.

## 5 класс

**Цель курса:** обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой; познакомить учащихся со строением, жизнедеятельностью и многообразием бактерий, грибов и растений различных отделов.

Для достижения поставленных целей в 5 классе необходимо решение следующих **задач курса:**

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе решения познавательных задач;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления;
- применить полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни.

Для обучения биологии в МБОУ СОШ №13 выбрана содержательная линия «Линия жизни» авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника. Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся, а также в полной мере реализуют принципы системно-деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям школы и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 5 классе в УМК имеются **учебник, учебные пособия:**

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5-6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2019 г.
2. Пасечник В. В. Суматохин С.В., Калинова Г.С., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Просвещение, 2019 г.
3. Электронное приложение к учебнику В.В. ПасечникаБиология.Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс.[www.prosv.ru](http://www.prosv.ru)

**Система контролирующих материалов**, позволяющих оценить уровень и качество знаний, умений, навыков обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения

предмета включает в себя набор тестовых заданий, подбираемых учителем, а также заданий из рабочей тетради:

1. Пасечник В. В. Суматохин С.В., Калинова Г.С., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Просвещение, 2019 г.
2. Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: проверочные работы в формате ВПР. — М.: Просвещение, 2019 г.

Нижеуказанные пособия позволяют организовать **методическое** обеспечение учебного предмета «Биология» в 5 классе:

1. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2019 г.
2. Пасечник В. В. Биология 5-6 классы: методическое пособие «Индивидуально-групповая деятельность. Поурочные разработки. — М.: Просвещение, 2019 г.

Диагностирование результатов предполагается через использование рабочей тетради для учащихся, тематического и урочного тестирования, через ведение фенологических наблюдений, проведения лабораторных, практических работ, экскурсий, защиты проектов, аттестации по итогам обучения за четверть и по итогам года. Степень сформированности универсальных учебных действий можно проследить с помощью организации социологических исследований через наблюдение и анкетирование

#### **Основные формы контроля:**

- Тематические, срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
- фронтальный и индивидуальный опрос;
- отчеты по практическим и лабораторным работам;
- творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов);
- презентация творческих и исследовательских работ с использованием информационных технологий.

#### **Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.**

##### Общедидактические

###### Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил

оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» НЕ ставится

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно,

- обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач

различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» НЕ ставится

*Примечание.* По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные и письменные работы

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть

выставлена оценка "3".

3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

#### Оценка «1» НЕ ставится

*Примечание-* учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

#### Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

##### Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно,rationально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

##### Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

##### Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению

результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» НЕ ставится

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

### Оценка «1» НЕ ставится

*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

### Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

#### Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт,,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

#### К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

#### Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета БИОЛОГИЯ**

**Личностными результатами** освоения предмета «Биология» являются следующие умения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- сформированность эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) 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, защищать свои идеи;
- 2) 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;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосфера) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, 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, бактериями, грибами;
- 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;
- на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- 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;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе,

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, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающим;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

### **Живые организмы (5-7 классы)**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета биология в 5 классе:**

### **Предметными результатами обучения биологии в 5 классе являются:**

#### **1. - осознание роли жизни:**

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

#### **2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:**

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

#### **3. – использование биологических знаний в быту:**

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

#### **4. – объяснять мир с точки зрения биологии:**

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (безъядерные бактерии, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

#### **5. – понимать смысл биологических терминов:**

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

#### **6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:**

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

### **Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

### **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, серию 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.

**Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
- Формировать и развивать компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

- приемы элементарной исследовательской деятельности;
- способы работы с естественнонаучной информацией;
- коммуникативные умения;
- способы самоорганизации учебной деятельности.

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: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

**В результате изучения предмета учащиеся должны:**

**Знать/понимать:**

- строение и функции клетки,
- сведения о таксономических единицах,
- способы размножения растений,
- основные этапы развития растительного мира,
- взаимосвязь растений с факторами среды,
- взаимосвязь растений с другими организмами в природных сообществах,
- роль растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве,
- охраняемые растения своей местности, мероприятия по их охране,
- основные культурные растения региона, особенности их возделывания

**Уметь:**

- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними,
- вести наблюдения и ставить простейшие опыты с растениями,
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями, вести фенологический дневник,
- ухаживать за растениями, выращивать их,
- проводить работы на учебно-опытном участке, применять знания по биологии растений при их выращивании,
- соблюдать правила поведения в природе,
- работать с учебником, составлять план параграфа, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам, находить в тексте сведения для составления и заполнения таблиц и схем.

**Формы организации познавательной деятельности с обучающимися (ФОПД):**

1. Индивидуальная работа обучающихся на уроке подразумевает отдельную самостоятельную работу учащегося, подобранную в соответствии с уровнем его подготовки:
  - работа по карточкам;
  - работа у доски;
  - заполнение таблиц;
  - работа с учебником;
  - написание докладов и рефератов;
  - работа с различными информационными источниками: учебно-научными текстами, справочной литературой, средствами массовой информации (в том числе, представленных в электронном виде), тематическими картами;
2. Фронтальная работа:
  - беседа;
  - обсуждение;
  - сравнение;
3. Групповая форма:
  - деление класса на группы, которые получают либо одинаковое, либо дифференцированное задание и выполняют его совместно. В группе ученики разного уровня подготовки (3-6 чел).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ в 5 классе**

### **Введение. Биология как наука (5 часов)**

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

### ***Лабораторные и практические работы***

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

### ***Экскурсии***

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

### **Предметные результаты обучения**

#### **Учащиеся должны знать:**

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### **Учащиеся должны уметь:**

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

### **Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов (9 часов)**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

#### ***Демонстрации***

Микропрепараты различных растительных тканей.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

### **Предметные результаты обучения**

#### ***Учащиеся должны знать:***

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропластины», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

### **Многообразие организмов (18 часов)**

#### ***Царство Бактерии***

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

### **Предметные результаты обучения**

#### ***Учащиеся должны знать:***

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;

- разнообразие и распространение бактерий;
- роль бактерий в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны уметь:**

- давать общую характеристику бактериям;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Царство Грибы**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

**Демонстрация**

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

**Лабораторные и практические работы**

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора.

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

- строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;
- разнообразие и распространение грибов;
- роль грибов в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны уметь:**

- давать общую характеристику грибам;
- отличать грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль грибов в природе и жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Царство Растения**

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвоши, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

### ***Демонстрация***

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

### ***Лабораторные и практические работы***

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

### **Предметные результаты обучения**

#### ***Учащиеся должны знать:***

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвоши, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвоши, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

### **Резервное время (3 часа)**

**Учебно-тематическое планирование по предмету биология**  
**5 класс**  
**1 час в неделю/35 часов в год**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Введение. Биология как наука	5ч
2	Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов	9ч
3	Многообразие организмов	18ч+2р
4	Повторение	1ч
	Итого:	35ч

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология**  
**5 класс**  
**1 час в неделю/35 часов в год**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности обучающегося ( на уровне учебных действий) по теме</b>	<b>Плановые сроки прохождения</b>	<b>Скорректированные сроки прохождения</b>
<b>Введение. Биология как наука (5 часов)</b>				
<b>1</b>	1.Биология – наука о живой природе. Вводный инструктаж ИОТ – 011,012,013.	Определяют понятия: «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества	1 неделя	
<b>2</b>	2.Методы изучения биологии. Как работают в лаборатории.	Определяют понятия: « методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии	2 неделя	
<b>3</b>	3.Разнообразие живой природы.	Определяют понятия: царство Бактерии, царство Грибы, царство Растения, царство Животные. Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.	3 неделя	
<b>4</b>	4.Среды обитания организмов	Определяют понятия: «водная среда», « наземно-воздушная среда», « почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу	4 неделя	
<b>5</b>	5.Обобщающий урок - экскурсия «Многообразие живых организмов, осенние	Готовят отчет по экскурсии. Ведут фенологические дневники	5 неделя	

	явления в жизни растений и животных»		
<b>Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов (9 часов)</b>			
<b>6</b>	1.Увеличительные приборы. Л/р №1« Устройство ручной лупы и светового микроскопа» Л/р №2« Рассматривание клеточного строения растения с помощью лупы»	Определяют понятия: «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом	6 неделя
<b>7</b>	2.Химический состав клетки: неорганические вещества.	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	7 неделя
<b>8</b>	3.Органические вещества.	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	8 неделя
<b>9</b>	4.Строение клетки	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки.	9 неделя
<b>10</b>	5.Л/р №3 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают	10 неделя
<b>11</b>	6.Пластиды. Л/р № 4 «Пластиды в клетках листа элодеи и мякоти плодов».	Отрабатывают навыки приготовления микропрепараторов. Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблице и микропрепаратах части и органоиды клетки	11 неделя
<b>12</b>	7.Жизнедеятельность клетки.	Выделяют существенные признаки процессов	12 неделя

		жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом		
13	8.Деление и рост клеток.	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты	13 неделя	
14	9.Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов»	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим материалом. Заполняют таблицы. Демонстрируют умения готовить микропрепараты и работать с микроскопом	14 неделя	
<b>Многообразие организмов (18ч+2р)</b>				
15	1.Характеристика царства Бактерии.	Выделяют существенные признаки бактерий. Определяют понятия «прокариоты»	15 неделя	
16	2.Жизнедеятельность бактерий. Роль бактерий в природе.	Определяют понятия бактерии разложения и гниения, почвенные бактерии, «клубеньковые (азотфикссирующие) бактерии», «симбиоз»	16 неделя	
17	3.Роль бактерий в жизни человека	Определяют понятия «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека, работают с текстом учебника. Презентации	17 неделя	
18	4.Характеристика царства Грибы. Роль грибов в природе и жизни человека.	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека	18 неделя	
19	5.Многообразие грибов. Шляпочные грибы.	Различают на таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Демонстрация д/з презентации «Шляпочные Грибы Лосиного острова»	19 неделя	
20	6.Плесневые грибы и дрожжи.	Готовят микропрепараты и наблюдают под	20 неделя	

	<b>Л/р №5</b> «Рассматривание под микроскопом мукора и дрожжей».	микроскопом строение мукора (и дрожжей). Сравнивают увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением		
<b>21</b>	7.Грибы – паразиты.	Определяют понятия « грибы - паразиты». Объясняют роль грибов – паразитов в природе и жизни человека	21 неделя	
<b>22</b>	8.Обобщающий урок по темам «Царства Бактерии и Грибы»	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим материалом. Заполняют таблицы Обсуждают сообщения «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе материала учебника и дополнительной литературы)	22 неделя	
<b>23</b>	9.Характеристика царства Растения.	Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «сталлом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием	23 неделя	
<b>24</b>	10.Водоросли. Многообразие водорослей. <b>Л/р №6</b> «Строение зеленых водорослей»	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом	24 неделя	
<b>25</b>	11.Роль водорослей в природе и жизни человека.	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	25 неделя	
<b>26</b>	12.Лишайники	Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Демонстрация презентаций «Лишайники Лосиного острова».	26 неделя	
<b>27</b>	13.Моховидные. <b>Л/р №7</b> «Строение мха кукушкин лен»	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки мхов, как высших споровых растений.	27 неделя	

		Находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, в природе и жизни человека		
28	14.Папоротниковые. Л/р №8 «Строение спороносящего хвоща и папоротника»	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	28 неделя	
29	15.Голосеменные растения.	Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	29 неделя	
30	16.Разнообразие хвойных растений. Л/р №9 «Строение хвои и шишек ели и сосны»	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	30 неделя	
31	17.Покрытосеменные растения.	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	31 неделя	
32	18.Обобщающий урок по теме «Царство растения»	Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира.	32 неделя	

		Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую		
33	19.Характеристика царства Животные	Выделяют существенные признаки животных. Сравнивают представителей разных царств живых организмов. Делают выводы на основе сравнения.	33 неделя	
34	20.Происхождение бактерий, грибов, растений и животных. Основные этапы развития растительного мира.	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «ринифиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира	34 неделя	
<b>Повторение (1ч)</b>				
35	Обобщающее повторение «Мир биологии».	Обсуждают содержания и методов выполнения летних заданий. Выделяют существенные признаки представителей различных царств живой природы Характеризуют основные методы исследования в биологии. Презентации «Лосинный остров. Разнообразие растительного мира» Объясняют значимость влияния живых организмов на жизнедеятельность человека.	35 неделя	
	Итого: 35 часа, Л/р - 9, Об/у - 3			



## **Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса**

### **Учебная литература для обучающихся**

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г.  
Биология 5-6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2019 г.

### **Учебно-методическая литература для учителя:**

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5-6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2019 г.
2. Пасечник В. В. Суматохин С.В., Калинова Г.С., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Просвещение, 2019 г.
3. Пасечник В. В. Биология 5-6 классы: методическое пособие «Индивидуально-групповая деятельность. Поурочные разработки. — М.: Просвещение, 2019 г.
4. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2019 г.
5. Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: проверочные работы в формате ВПР. — М.: Просвещение, 2019 г.
6. А.В. Марина Конспекты уроков для учителя биологии-6кл. Уроки ботаники., изд. Владос, Москва.
7. Н.И. Сонин Биология – 6. Лучшие нестандартные уроки. Изд. Айрис Пресс, Москва.
8. Биология: Ботаника – 6 класс из серии «Я иду на урок биологии», изд. Первое сентября, Москва.
9. А.Е. Богоявленская Активные формы и методы обучения биологии. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники, изд. Просвещение, Москва.
10. А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии – 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. Изд. «Вако», Москва.
11. Г.П. Яковлев, Л.В. Аверьянов Ботаника для учителя в 2-ух частях, изд. Просвещение, Москва.
12. В.Г. Хржановский, С.Ф. Пономаренко Ботаника, учебник для техникумов, Москва ВО «Агропромиздат».
13. В.В. Петров Растительный мир нашей Родины, Москва «Просвещение».
14. Д.И. Трайтак Книга для чтения по биологии. Растения, Москва «Просвещение».
15. Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников, изд. Мнемозина, Москва.
16. О.Н. Дронова Хрестоматия по биологии. Бактерии. Грибы. Растения., Саратов, изд. «Лицей».
17. Л.А. Багрова Я познаю мир. Растения, Москва, ТКО « АСТ».
18. В. Рохлов, А. Теремов, Р. Петровова Занимательная ботаника, Москва, «АСТ-ПРЕСС».
19. Е.Н. Демьянков Биология. Мир растений. Задачи, дополнительные материалы – 6 кл.. изд Владос, Москва.
20. А.М. Былова, Н.И. Шорина Экология растений – 6кл, Изд. Вентана-Граф, Москва.

## **Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Пособия и учебное оборудование:**

- настенные иллюстративные материалы (таблицы, картинки), соответствующие тематике программы;
- дидактические материалы;
- учебные пособия: гербарии, наборы, коллекции, образцы, муляжи, модели и пр. , соответствующие тематике программы;
- биологические демонстрационные материалы (влажные препараты, скелеты, натуральные биологические объекты);
- увеличительные приборы (лупы ручные школьные, микроскопы световые школьные);
- наборы готовых микропрепараторов, соответствующих тематике программы;
- учебное лабораторное оборудование (лабораторная посуда, пинцеты и пр. оборудование, предметные и покровные стекла, салфетки).

### **Технические средства обучения**

#### **Оборудование рабочего места учителя:**

- классная доска с креплением для таблиц;
- магнитная доска;
- персональный компьютер с принтером;
- ксерокс;
- CD/DVD – проигрыватель;
- видеомагнитофон;
- телевизор.

### **Экранно-звуковые пособия:**

- видеофильмы, соответствующие содержанию обучения;
- цифровые образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

### **Оборудование класса:**

- ученические столы с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;
- настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

**«ПРИНЯТО»**  
Решением педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**«СОГЛАСОВАНО»**  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата.