

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Усть-Курдюм муниципального образования «Город Саратов»

Саратовская область, с. Усть-Курдюм, ул. Б.Советская 66; т. (845)276-268,
e-mail: y-k_schkola@mail.ru

Согласовано на педагогическом совете
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г

Утверждаю: Директор МАОУ «СОШ с. Усть-Курдюм»

Приказ № 41-ПД от «01» 09 2023г.

Епифанов С.В.



ТОЧКА РОСТА

**Программа внеурочной деятельности
Биология
5 – 7 классы**

Программу разработала
Епифанова О.А.

с. Усть-Курдюм, 2023г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 5-7 класса составлена на основе программы по биологии для 5–7 классов автора: Сивоглазов В. И. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Сивоглазова В. И. 5—7 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2019г. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царств животных, растений, грибов и бактерий в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК Сивоглазов В.И., материально-техническое оборудование Центра «Точка роста», дидактический материал по биологии.

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

Рабочая программа реализуется на основе УМК созданного под руководством Сивоглазова В. И.

1. Биология. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.

2. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.

3. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Сарычева Н. Ю., Каменский А. А. – М. : Просвещение, 2019.

Учебники соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту. Рекомендованы Министерством просвещения Российской Федерации.

Программа разработана в соответствии с учебным планом для уровня основного общего образования с использованием современного оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста». На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе Биология

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов **глобальными целями** биологического образования являются:

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

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

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

•**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•**овладение** ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Задачи:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона. Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов (растений); о роли биологической науки в практической деятельности; методах познания живой природы

Функционально-целостный подход к явлениям жизни. Жизнь – свойство целого, а не его частей. Поэтому в программах 5–9 классов строение и функции организмов рассматриваются не отдельно по органам и системам органов, а в виде целостных планов строения. Особенное внимание при этом уделяется роли каждой части организма в функционировании целого. Идейным стержнем программы 8-го класса является рассмотрение роли основных функциональных систем в поддержании гомеостаза и постоянства внутренней среды организма. Основной идеей программы 9-го класса служит регуляция жизненных процессов как основа устойчивого существования и развития, показанная на всех уровнях организации живого.

Исторический подход к явлениям жизни. Особенность данного курса биологии состоит в том, что историческое воззрение на природу проводится с самого начала изучения предмета в основной средней школе. В программе 5–7-го классов показана историческая связь планов строения и жизненных циклов важнейших групп живых организмов. В программе 8-го класса показано историческое становление основных структур и функций человеческого тела. В 9-м классе исторический подход последовательно проведен не только в эволюционных, но и в экологических разделах курса.

Экосистемный подход. Биологическое образование в средней школе должно быть, экологически ориентированным на решение практических задач, стоящих перед человечеством.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся

- Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти):
- - контроль устного ответа обучающихся осуществляется выборочно на каждом уроке;
- - контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется на каждом уроке;
- - контроль и оценка выполнения практической или лабораторной работы осуществляется в течение изучения тем и разделов.

Настоящая программа включает следующие разделы:

- Общая характеристика учебного предмета
- Место учебного предмета в учебном плане;
- Ценностные ориентиры содержания учебного предмета;
- Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета;
- Содержание учебного курса;
- Тематическое планирование
- Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения;
- Планируемые результаты

2.Общая характеристика учебного предмета

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. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных

нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 7 классе учащиеся получают углубленные знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, животных, вирусов, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях её организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы. В курсе также проходятся основы цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

3. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы. Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;

- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека. Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы. Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра, и красоты.

6. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностными результатами изучения предмета Биология 5-9 классы 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 учебников.

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, нацеленные на:

- осознание роли жизни;
- рассмотрение биологических процессов в развитии;
- 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 5-9 классы являются следующие умения:

осознание роли жизни:

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

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.

использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения биологии:

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

Содержание учебного предмета Биология 5 класс

Название темы(раздела)	Количество часов	Количество лабораторных и практических работ
Введение	7	0
Раздел 1. Строение организма	10	5
Раздел 2. Многообразие живых организмов	14	6+1
Повторение	2	12

Содержание учебного предмета Биология 6 класс

Название темы(раздела)	Количество часов	Количество лабораторных и практических работ	Проекты
Особенности строения цветковых растений	14	14	1
Жизнедеятельность растительного организма	10	6	1
Классификация цветковых растений	6	3	1
Растения и окружающая среда	6	-	
ИТОГО	35	23	3

Содержание учебного предмета Биология 7 класс

Название темы(раздела)	Количество часов	Количество лабораторных и практических работ	Проекты
Зоология — наука о животных	2 ч		
Многообразие животного мира: беспозвоночные	17 ч	5	1
Многообразие животного мира: позвоночные	11 ч	3	2
Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре	5 ч		
ИТОГО	35	8	3

Календарно-тематическое планирование учебного предмета Биология 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Оборудование центра «Точка роста»
1	2	3	4	5
1	Биология- наука о живой природе	1		
2	Методы изучения природы.	1		
3	Строение и правила работы с микроскопом Лабораторная работа №2 « Строение и работа с микроскопом»	1		Микроскоп световой
4	Разнообразие живой природы. Царства живой природы	1		
5	Среда обитания. Экологические факторы	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры)
6	Среда обитания (водная, наземно- воздушная)	1		
7	Среда обитания(почвенная, организменная)	1		
8	Что такое живой организм	1		
9	Строение клетки Лабораторная работа №2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
10	Химический состав клетки. Лабораторная работа №3 «Химический состав клетки»	1		
11	Жизнедеятельность клетки Лабораторная работа № 4 «Движение цитоплазмы»	1		Микроскоп цифровой,

				микропрепараты
12	Ткани растений	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
13	Ткани животных	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
14	Органы растений Лабораторная работа № 5 «Органы цветкового растения»	1		
15	Системы органов животных	1		
16	Организм — биологическая система	1		
17	Обобщающий урок по теме «Строение организма»	1		
18	Как развивалась жизнь на Земле.	1		
19	Строение и жизнедеятельность бактерий.	1		Рассмотрение бактерий на готовых микропрепаратах с использованием микроскопа
20	Бактерии в природе и жизни человека.	1		
21	Грибы. Общая характеристика. Лабораторная работа № 6 «Плесневые грибы»	1		Изучать плесневые грибы под микроскопом при малом увеличении на готовых микропрепаратах. Электронные таблицы и плакаты.
22	Многообразие и значение грибов. Лабораторная работа № 7 «Дрожжи»	1		Готовить микропрепарат культуры дрожжей. Электронные таблицы и плакаты.
23	Царство растений.	1		
24	Водоросли. Общая характеристика. Лабораторная работа № 8 «Строение хламидомонады»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты (Одноклеточная водоросль-хламидомонада)
25	Многообразие водорослей.	1		

26	Лишайники	1		
27	Мхи. Лабораторная работа № 9 «Внешнее строение мхов»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты (Сфагнум клеточное строение)
28	Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники. Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения папоротникообразных»	1		Работа гербарным материалом с
29	Голосеменные растения. Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения шишек, хвои и семян»	1		Работа гербарным материалом с
30	Покрытосеменные (Цветковые) растения. Практическая работа №1 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	1		
31	Обобщающий урок «Многообразие живых организмов	1		
32	Основные этапы развития жизни на Земле.	1		
33	Значение и охрана растений.	1		
34	Повторение	2		
-				
35				

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета
Биология 6 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Оборудование центра «Точка роста»
1	2	3	4	5
1	Вводный инструктаж. Общее знакомство с растительным организмом	1		
2	Семя. Лабораторные работы №1 «Строение семян двудольных растений» и «Строение семян однодольных растений»	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры).
3	Корень. Корневые системы Лабораторная работа №2 «Строение корневых систем».	1		
4	Клеточное строение Корня Лабораторная работа №3 «Строение корневых волосков и корневого чехлика».	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
5	Побег. Почка. Лабораторная работа №4 «Строение почки»	1		
6	Многообразие побегов. Лабораторные	1		

	работы №5 «Строение луковицы», «Строение клубня», «Строение корневища»			
7	Строение стебля. Лабораторная работа №6 «Внешнее и внутреннее строение стебля»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты. «Стебель однодольных и двудольных растений» Электронные таблицы и плакаты.
8	Лист. Внешнее строение. Лабораторная Работа №7 «Внешнее строение листа»	1		
9	Клеточное строение листа. Лабораторная работа №8 «Внутреннее строение листа»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты. Внутреннее строение листа.
10	Цветок. Лабораторная работа №9 «Строение цветка»	1		
11	Соцветия. Лабораторная работа №10 «Строение соцветий»	1		
12	Плоды. Лабораторная работа №10 «Плоды»	1		
13	Распространение плодов	1		
14	Зачёт по теме «Особенности строения цветковых растений»	1		
15	Минеральное (почвенное) питание	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности)
16	Воздушное питание (фотосинтез)	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик углекислого газа и кислорода)
17	Дыхание	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик углекислого газа и кислорода)
18	Транспорт веществ.Испарение воды. . Лабораторные работы11-14 «Корневое давление», «Передвижение воды и минеральных веществ», «Передвижение органических веществ», «Испарение воды листьями».	1		
19	Раздражимость и движение	1		

20	Выделение. Обмен веществ и энергии	1		
21	Размножение. Бесполое размножение. Лабораторная работа №15 «Вегетативное размножение»	1		
22	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений	1		
23	Рост и развитие растений	1		
24	Зачёт по теме «Жизнедеятельность растительного организма»	1		
25	Классы цветковых растений	1		
26	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные Лабораторная работа №16 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные».	1		Работа с гербарным материалом
27	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. . Лабораторная работа №17 «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные»	1		Работа с гербарным материалом
28	Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. Лабораторная работа №18 «Семейства Злаки, Лилейные».	1		Работа с гербарным материалом
29	Зачёт по теме «Классификация цветковых растений»	1		
30	Растительные сообщества	1		
31	Охрана растительного мира	1		
32	Растения в искусстве	1		
33	Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке	1		
34	Итоговый урок	1		
35	Резерв.	1		

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Оборудование центра «Точка роста»
1	2	3	4	5
1.	Что изучает зоология? Строение тела животного	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты.
2.	Место животных в природе и жизни человека	1		
3.	Общая характеристика простейших	1		
4.	Корненожки и жгутиковые	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты (амеба, эвглена)

				зеленая)
5.	Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших. Лабораторная работа №1 Изучение строения и передвижения одноклеточных животных	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты (инфузория)
6.	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты. (внутреннее строение гидры)
7.	Многообразие и значение кишечнополостных	1		
8.	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви	1		Микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы
9.	Паразитические плоские черви — сосальщики и ленточные черви	1		
10.	Тип Круглые черви	1		
11.	Тип Кольчатые черви: общая характеристика	1		
12.	Многообразие кольчатых червей . Лабораторная работа №2 Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя	1		
13.	Основные черты членистоногих	1		Гербарный материал — строение членистоногих
14.	Класс Ракообразные	1		
15.	Класс Паукообразные	1		
16.	Класс Насекомые. Общая характеристика . Лабораторная работа №3 Изучение внешнего строения насекомого.	1		Гербарный материал — строение насекомого
17.	Многообразие насекомых. Значение насекомых . Лабораторная работа №4 Изучение типов развития насекомых	1		Гербарный материал — типы развития насекомых
18.	Образ жизни и строение моллюсков. Лабораторная работа №5 Изучение внешнего строения раковин моллюсков.	1		Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Влажные препараты

				ты, коллекции раковин моллюсков, Электр онные таблицы
19.	Многообразие моллюсков. Их роль в природе и жизни человека	1		
20.	Особенности строения хордовых животных. Низшие хордовые	1		
21.	Строение и жизнедеятельность рыб . Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения и передвижения рыб.	1		Влажные препараты «Рыбы» Модель — скелет рыбы
22.	Многообразие рыб. Значение рыб	1		
23.	Класс Земноводные, или Амфибии	1		Влажные препараты «Земноводные»
24.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	1		
25.	Особенности строения птиц. Лабораторная работа №7 Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.	1		Чучело Птицы, Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»
26.	Размножение и развитие птиц. Значение птиц	1		Скелет голубя
27.	Особенности строения млекопитающих . Лабораторная работа №8 Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих.	1		Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего
28.	Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих	1		
29.	Отряды плацентарных млекопитающих	1		
30.	Человек и млекопитающие	1		
31.	Роль животных в природных сообществах	1		
32.	Основные этапы развития животного мира на Земле	1		
33.	Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях	1		
34.	Повторение. Решение тестовых заданий	1		
35.	Повторение. Решение тестовых заданий	1		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.

Перечень учебно–методического обеспечения.

1. Авторской программы «Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова». 5—7 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2019 ФГОС ООО
2. Биология, 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций/В.И сивоглазов, А.А. Плешаков.-М.: Просвещение, 2019-160с.: ил.
3. Биология. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
4. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
5. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Сарычева Н. Ю., Каменский А. А. – М. : Просвещение, 2019.

Методическая литература для учителя.

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
4. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
6. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.

Мультимедийная поддержка курса.

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

Основная литература для учащихся.

1. Биология. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
2. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
3. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Сарычева Н. Ю., Каменский А. А. – М. : Просвещение, 2019.