

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Санаторная школа-интернат №82»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ

«Санаторная школа-интернат №82»

М.В. Ерохина

Приказ № 330 от 31.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета биология
для обучающихся 7 класса

Количество часов: 34

Срок реализации: 1 год

Составитель программы:

Петелина О. Н., учитель

географии, биологии, химии

Рассмотрено.

Руководитель МО

 А.Е.Швечков

Протокол № 1 от 29 августа 2023г.

Согласовано.

Заместитель директора по УВР

 С.В. Сташкова

31 августа 2023г

Новокузнецкий городской округ, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
Содержание учебного предмета	9
Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	11
Календарно-тематическое планирование	12
Лист корректировки	15

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по биологии для 7 класса разработана на основе требований к планируемым результатам освоения ООП ООО «МКОУ «Санаторная школа-интернат №82», программы основного общего образования по биологии 5-9 классы. В.В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г.С. Калинова. М.: Просвещение, 2021 г., УМК: «Биология» автора В.В. Пасечника «Линия жизни». Концепция преподавания учебного предмета «Биология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы (протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн).

Общая характеристика учебной программы

Учебная программа биологии на уровне основного общего образования направлена на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции. Основу содержания курса биологии составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены разделы содержания.

Целями изучения биологии в основной школе являются:

- освоение знаний о живой природе и присущих её закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Задачи:

- Познакомить обучающихся с многообразием животного мира и его системой, историей развития животного мира.
- Рассмотреть клеточное строение животных, строение тканей и органов, взаимосвязь между органами и системами органов.
- Познакомить обучающихся с поведением животных, с приспособительными признаками к окружающей среде, которые возникли в результате эволюции.
- Изучить закономерности размещения животных на Земле, биоценозы и значение животных в природе и жизни человека, охрану животных.

По учебному плану школы на предмет биология в 7-ом классе из обязательной части отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

Планируемые результаты усвоения учебного предмета

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

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

2) патриотического воспитания:

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

3) духовно-нравственного воспитания:

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

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

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

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 7классе:**

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Содержание учебного предмета

Введение. Общие сведения о животном мире (1 ч)

Основные особенности животных. Классификация животных. Среда обитания организмов, сезонные изменения в жизни животных.

Тема 1. Одноклеточные животные (3 ч)

Общая характеристика одноклеточных. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Лабораторная работа:

№ 1 «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».

Тема 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (15 ч)

Организм многоклеточного животного. Ткани. Орган, системы органов.

Тип Кишечнополостные, общая характеристика. Образ жизни кишечнополостных.

Систематические группы кишечнополостных: класс Гидроидные, класс Сцифоидные, класс Коралловые полипы. Значение кишечнополостных.

Тип Плоские черви, общая характеристика. Систематические группы плоских червей: класс Ресничные, класс Сосальщики, класс Ленточные. Профилактика заражения паразитическими червями.

Тип Круглые Черви, общая характеристика. Образ жизни круглых червей. Тип Кольчатые черви (Кольчецы), общая характеристика. Значение кольчатых червей.

Тип Моллюски, общая характеристика. Систематические группы моллюсков: класс Брюхоногие, или Улитки, класс Двустворчатые. Значение двустворчатых моллюсков. Класс Головоногие. Значение головоногих моллюсков.

Тип Членистоногие, общая характеристика. Систематические группы членистоногих: класс Ракообразные, класс Паукообразные, класс Насекомые. Отряды насекомых: Жесткокрылые, или Жуки; Чешуекрылые, или Бабочки; Блохи; Двукрылые; Перепончатокрылые. Многообразие насекомых.

Лабораторные работы:

№2 «Изучение многообразия тканей животных»;

№3 «Изучение пресноводной гидры»;

№4 «Изучение внешнего строения дождевого червя»;

№5 «Знакомство с ракообразными»;

№6 «Изучение внешнего строения насекомого».

Тема 3. Позвоночные животные (12 ч)

Тип Хордовые, общая характеристика. Подтип Бесчерепные, общая характеристика. Ланцетник. Личиночно-хордовые, Подтип Позвоночные. Рыбы, общая характеристика. Систематические группы рыб: класс Хрящевые, класс Костные рыбы. Среда обитания, образ жизни. Значение в природе и жизни человека.

Класс Земноводные (Амфибии), общая характеристика. Систематические группы земноводных: отряд Безногие, отряд Хвостатые, отряд Бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся (Рептилии), общая характеристика. Систематические группы пресмыкающихся: отряд Чешуйчатые, отряд Черепахи, отряд Крокодилы. Среда обитания,

образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Птицы, общая характеристика. Надотряд Пингвины, Страусовые. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Птицеводство.

Класс Млекопитающие (Звери), общая характеристика. Подкласс Первозвери. Подкласс Настоящие звери: сумчатые, плацентарные. Высшие млекопитающие. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Домашние животные, значение в жизни и хозяйственной деятельности человека. Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.

Лабораторные работы:

№ 7 «Изучение внешнего строения рыбы»;

№ 8 «Изучение внешнего строения птицы».

Тема 4. Экосистемы (3 ч)

Взаимосвязь компонентов экосистемы. Пищевые связи. Цепи питания. Сообщество. Среда обитания. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы. Методы борьбы с вредителями культурных растений.

Лабораторная работа

№9 «Приспособления животных к абиотическим факторам».

**Тематическое планирование учебного предмета
в том числе, с учетом рабочей программы воспитания с указанием
количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№	Наименование раздела	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Кол-во часов
1.	Введение. Общие сведения о животном мире	1. Урок-викторина «Охрана среды обитания животных».	1
2.	Одноклеточные животные	1. Урок-беседа «Профилактика паразитических заболеваний».	3
3.	Многоклеточные животные. Беспозвоночные	1. Урок-деловая игра «Плодородная почва-залог урожая». 2. Урок-акция: «Берегите воду-источник жизни на Земле». 3. Урок-виртуальная экскурсия «Ареал обитания редких насекомых Кузбасса».	15
4.	Позвоночные животные	1. Урок-деловая игра «Рыбные ресурсы Кузбасса». 2. Урок-лекция «Правила содержания домашних животных».	12
5.	Экосистемы	1. Урок-проект «Новокузнецк-город будущего».	3
	Итого:		34

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Кол- во часов	Название темы, раздела	Планируемые сроки проведения (неделя)	Фактичес- кая дата
	8	I четверть		
	1	Введение. Общие сведения о животном мире		
1.	1	Особенности, многообразие и классификация животных. Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных. Урок-викторина «Охрана среды обитания животных».	1	
	3	1. Одноклеточные животные		
2.	1	Общая характеристика одноклеточных. Корненожки.	2	
3.	1	Простейшие: жгутиконосцы, инфузории. Лабораторная работа № 1 «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».	3	
4.	1	Паразитические простейшие. Значение простейших. Урок-беседа «Профилактика паразитических заболеваний».	4	
	15	2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные		
5.	1	Организм многоклеточного животного. Ткани. Органы, системы органов многоклеточных организмов	5	
6.	1	Лабораторная работа №2 «Изучение многообразия тканей животных».	6	
7.	1	Тип Кишечнополостные. Особенности строения пресноводной гидры.	7	
8.	1	Лабораторная работа №3 «Изучение пресноводной гидры».	8	
	8	II четверть		
9.	1	Многообразие Кишечнополостных. Класс Гидроидные, Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.	9	
10.	1	Общая характеристика Червей. Тип Плоские Черви.	10	
11.	1	Тип Круглые черви.	11	
12.	1	Тип Кольчатые черви. Урок-деловая игра «Плодородная почва-залог урожая».	12	
13.	1	Значение кольчатых червей. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения дождевого червя».	13	

14.	1	Контрольная работа №1 «Многоклеточные. Беспозвоночные».	14	
15.	1	Анализ к.р.№1. Тип Моллюски. Всемирный день водных ресурсов. Акция: «Берегите воду-источник жизни на Земле».	15	
16.	1	Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные.	16	
	11	III четверть		
17.	1	Значение ракообразных. Лабораторная работа №5 «Знакомство с ракообразными».	17	
18.	1	Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Урок-виртуальная экскурсия «Ареал обитания редких насекомых Кузбасса».	18	
19.	1	Многообразие насекомых. Отряд Перепончатокрылые. Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения насекомого».	19	
	12	3. Позвоночные животные		
20	1	Тип Хордовые. Ланцетник. Подтипы: Бесчерепные, Позвоночные.	20	
21.	1	Общая характеристика рыб. Внешнее и внутреннее строение. Значение рыб, промысел и разведение.	21	
22.	1	Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения рыбы». Урок-деловая игра «Рыбные ресурсы Кузбасса».	22	
23.	1	Контрольная работа № 2 «Класс Рыбы».	23	
24.	1	Анализ к.р. №2. Класс Земноводные. Внешнее строение. Внутреннее строение. Отряды: Бесхвостые, Хвостатые, Безногие.	24	
25.	1	Класс Пресмыкающиеся. Внешнее строение. Внутреннее строение. Многообразие пресмыкающихся.	25	
26.	1	Класс Птицы. Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения птицы».	26	
27.	1	Многообразие птиц. Надотряды: Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Роль птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц.	27	
	7	IV четверть		
28.	1	Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. Подкласс Первозвери. Подкласс Настоящие звери.	28	
29.	1	Домашние животные. Крупный рогатый скот. Мелкий рогатый скот. Урок-лекция «Правила содержания домашних животных».	29	
30.	1	Происхождение одноклеточных, многоклеточных животных. Этапы эволюции животного мира.	30	
31.	1	Контрольная работа №3 «Класс Птицы. Класс Млекопитающие».	31	

	3	4. Экосистемы		
32.	1	Анализ к.р.№3. Экосистема. Пищевые связи. Цепи питания. Среда обитания организмов.	32	
33.	1	Экологические факторы.Биотические факторы. Лабораторная работа №9 «Приспособления животных к абиотическим факторам».	33	
34.	1	Антропогенные факторы, их исследование. Искусственные экосистемы.Урок-проект «Новокузнецк-город будущего».	34	
Итого	34			
Из них:	9	Лабораторных работ		
	3	Контрольных работ		

Лист корректировки

Класс	Название темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующее мероприятие	Дата проведения по факту

