


Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
Богдашкинской средней школы в селе Петровское
(Филиал МОУ Богдашкинской СШ в селе Петровское)

Рассмотрено и одобрено: на заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол от 25 августа 2023 года № 1 Руководитель школьного методического объединения _____/Петрик А.Н./	Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Белова Л.А. 28 августа 2023 года	Утверждено: Директор школы _____ Антонова С.В. Приказ от 29 августа 2023 года № 196 
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

уровень образования основное общее образование

название предметной области естественнонаучные предметы

название предмета биология

класс 9

количество часов в год 68, в неделю 2 часа

разработчик Судакова Татьяна Николаевна, высшее, 1 категория

2023-2024 учебный год

Село Петровское

Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
Богдашкинской средней школы в селе Петровское
(Филиал МОУ Богдашкинской СШ в селе Петровское)

Рассмотрено и одобрено: на заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол от 25 августа 2023 года № 1 Руководитель школьного методического объединения _____ /Петрик А.Н./	Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Белова Л.А. 28 августа 2023 года	Утверждено: Директор школы _____ Антонова С.В. Приказ от 29 августа 2023 года № 196
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

уровень образования основное общее образование

название предметной области естественнонаучные предметы

название предмета биология

класс 9

количество часов в год 68 , в неделю 2 часа

разработчик Судакова Татьяна Николаевна, высшее, 1 категория

2023-2024 учебный год

Село Петровское

Планирование рабочей программы составлено на основе основной образовательной программы основного общего образования МОУ Богдашкинской СШ

Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностным;
- метапредметным;
- предметным.

Планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «Биология»

Личностные результаты:

- 1) патриотического воспитания: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;
- 2) гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;
- 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) 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;
- 6) формирования культуры здоровья: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; форсированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;
- 7) трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, родного края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;
- 8) 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;
- 9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: 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:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- 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, проводить 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.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

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, 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 человек, 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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) 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; проводить выбор и брать ответственность за решение.

2) самоконтроль: 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.

3) эмоциональный интеллект: 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.

4) 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)

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Обучающийся научится:

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие

представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке

со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

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 (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

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

Содержание учебного предмета

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 часов)

Биология-наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм жизни. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни».

Тема 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 часов)

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне».

Лабораторная работа №1. «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

Лабораторная работа №2. «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)

Организм – открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие организмов.

Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности.

Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне».

Лабораторная работа №3. «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

Лабораторная работа №4. «Изучение изменчивости у организмов»

Контрольное тестирование №1. «Закономерности жизни на организменном уровне».

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 часов)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов.

Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек-представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека.

Ранние этапы эволюции человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение.

Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».

Лабораторная работа №5. «Приспособленность организмов к среде обитания»

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 часов)

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции как форма существования видов. Функционирование популяции в природе. Природное сообщество-биогеоценоз. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Смена природных сообществ и ее причины. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»

Лабораторная работа №6. «Оценка качества окружающей среды»

Экскурсия №1. «Изучение и описание экосистемы своей местности».

Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса.

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

Воспитательный потенциал урока предполагает следующее:

-установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни великих ученых, писателей;

-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, комментарии к происходящим в мире событиям, исторических справок, проведение музейных уроков на базе школьного краеведческого музея, организация реконструкций значимых исторических событий, проведение Уроков мужества;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:

интеллектуальных игр;

учебных дискуссий,

групповой работы или работы в парах;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в

работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях).

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Общие закономерности жизни	5
1.1.	Вводный инструктаж по технике безопасности при работе в кабинете биологии. Биология-наука о живом мире	1
1.2.	Методы биологических исследований	1
1.3.	Общие свойства живых организмов	1
1.4.	Многообразие форм жизни	1
1.5.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1
2.	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10
2.1.	Многообразие клеток. <u>Лабораторная работа №1.</u> «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток». Инструктаж по ТБ	1
2.2.	Химические вещества в клетке	1
2.3.	Строение клетки	1
2.4.	Органоиды клетки и их функции	1
2.5.	Обмен веществ – основа существования клетки	1
2.6.	Биосинтез белка в живой клетке	1
2.7.	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1
2.8.	Обеспечение клеток энергией	1
2.9.	Размножение клетки и ее жизненный цикл. <u>Лабораторная работа №2.</u> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками». Инструктаж по ТБ	1
2.10.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне»	1
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	18
3.1.	Организм – открытая живая система (биосистема)	1
3.2.	Бактерии и вирусы	1
3.3.	Растительный организм и его особенности	1
3.4.	Многообразие растений и значение в природе	1
3.5.	Организмы царства грибов и лишайников	1
3.6.	Животный организм и его особенности	1
3.7.	Разнообразие животных	1
3.8.	Сравнение свойств организма человека и животных	1
3.9.	Размножение живых организмов	1
3.10.	Индивидуальное развитие организмов	1
3.11.	Образование половых клеток. Мейоз	1
3.12.	Изучение механизма наследственности	1
3.13.	Основные закономерности наследования признаков у организма. <u>Лабораторная работа №3.</u> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов». Инструктаж по ТБ	1
3.14.	Закономерности изменчивости.	1
3.15.	Ненаследственная изменчивость. <u>Лабораторная работа №4.</u> «Изучение изменчивости у организмов». Инструктаж по ТБ	1
3.16.	Основы селекции организмов	1
3.17.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на	1

	организменном уровне»	
3.18.	Контрольное тестирование №1. «Закономерности жизни на организменном уровне»	1
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20
4.1.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1
4.2.	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1
4.3.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1
4.4.	Этапы развития жизни на Земле	1
4.5.	Идеи развития органического мира в биологии	1
4.6.	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1
4.7.	Современные представления об эволюции органического мира	1
4.8.	Вид, его критерии и структура	1
4.9.	Процессы образования видов	1
4.10.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1
4.11.	Основные направления эволюции	1
4.12.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1
4.13.	Основные закономерности эволюции	1
4.14.	<u>Лабораторная работа №5.</u> «Приспособленность организмов к среде обитания». Инструктаж по ТБ	1
4.15.	Человек-представитель животного мира	1
4.16.	Эволюционное происхождение человека	1
4.17.	Этапы эволюции человека	1
4.18.	Человеческие расы, их родство и происхождение	1
4.19.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1
4.20.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15
5.1.	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы	1
5.2.	Общие законы действия факторов среды на организмы	1
5.3.	Приспособленность организмов к действию факторов среды. <u>Лабораторная работа №6.</u> «Оценка качества окружающей среды». Инструктаж по ТБ	1
5.4.	Биотические связи в природе	1
5.5.	Популяция как форма существования вида	1
5.6.	Функционирование популяции в природе	1
5.7.	Природное сообщество-биогеоценоз	1
5.8.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Смена природных сообществ и ее причины	1
5.9.	Основные законы устойчивости живой природы.	1
5.10.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1

5.11	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1
5.12	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1
5.13.	<u>Экскурсия №1.</u> «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1
5.14.	Итоговое повторение	1
5.15.	Итоговое повторение	1
ИТОГО:		68

