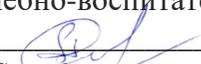


РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
протокол № 1
от « 30 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе

А.Г.Смородинов
« 30 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. Директора школы

М.С. Адиев
« 30 » августа 2023 г.


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сергинская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Николая Ивановича Сирина»**

Рабочая программа основного общего образования
по учебному предмету «Биология»
для 9 класса

Учитель: Блисковка Ольга Юрьевна

2023г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - Рабочая программа) определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования компетенций и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов. В неделю реализуется 2 часа.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

2. Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП ООО);

3. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Сергинская СОШ им. Н.И. Сирина», утвержденной приказом директора от «30» августа 2023 года № 01-11/286;

4. Учебным планом МБОУ «Сергинская СОШ им. Н.И. Сирина» на 2023-2024 учебный год, утвержденным приказом директора от «30» августа 2023 года № 01-11/287.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 6-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2015.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Симонова Л.В., Основы общей биологии: 9 класс: методическое пособие/под ред. проф. И.Н.Пономаревой.-М.: Вентана-Граф. 2015
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений.

2. Планируемые результаты освоения 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

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями 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 в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-

- ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
 - работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

3. Содержание учебного предмета

1) Введение в основы общей биологии

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

2) Явления и закономерности жизни на клеточном уровне

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК. Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».
Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

3) Закономерности жизни на организменном уровне

Организм – открытая живая система.

Примитивные организмы. Растительный организм и его особенности. Размножение и жизненный цикл растительного организма. Строение и значение грибов. Строение и значение лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных: Простейшие. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Хордовые.

Сравнение свойств организма человека и животных. Системы организма человека. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности и закономерности наследования признаков у организмов. Основы селекции организмов.

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

Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов».

4) Закономерности происхождения и развития жизни на Земле

Представления о возникновении жизни на Земле. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности.

Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор.

Вид, его критерии. Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного.

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

5) Закономерности взаимоотношений организмов и среды

Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза. Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».

4. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Материал, изучаемый по теме	Кол-во часов
1	Введение в основы общей биологии	<p>Биология – наука о живом мире.</p> <p>Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.</p> <p>Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.</p>	3
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	<p>Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.</p> <p>Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК. Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.</p> <p><i>Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».</i></p> <p><i>Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».</i></p>	12

3	Закономерности жизни на организменном уровне	<p>Организм – открытая живая система.</p> <p>Примитивные организмы. Растительный организм и его особенности. Размножение и жизненный цикл растительного организма. Строение и значение грибов. Строение и значение лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных: Простейшие. Кишечнополостные. Плоские черви</p> <p>Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Хордовые</p> <p>Сравнение свойств организма человека и животных. Системы организма человека. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности и закономерности наследования признаков у организмов. Основы селекции организмов.</p> <p><i>Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».</i></p> <p><i>Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов».</i></p>	23
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	<p>Представления о возникновении жизни на Земле. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.</p> <p>Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ.</p> <p>Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.</p> <p>Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.</p> <p>Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор.</p> <p>Вид, его критерии. Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Место человека в системе органического мира.</p>	18

		<p>Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного.</p> <p><i>Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания».</i></p>	
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	<p>Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза. Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.</p> <p><i>Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».</i></p>	12
ИТОГО:			68

5. Календарно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	№ урока	Тема урока	Воспитательная компонента. Модуль: «Школьный урок»			Дата	
			Вид деятельности	Форма деятельности	Содержание воспитательного потенциала	План	Факт

Тема 1. Введение в основы общей биологии (3 часа)							
1	1	Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований	Познавательная	Фронтальная работа	Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.	04.09	
	2	Общие свойства живых организмов	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		07.09	
	3	Многообразие форм живых организмов. Экскурсия	Познавательная	Экскурсия		11.09	
Тема 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (12 часов)							
2	4	Многообразие клеток	Познавательная	Фронтальная работа, лабораторная работа.	Овладение умениями работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма, биологические эксперименты. Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы. Социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную	14.09	
	5	Химический состав клетки	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		18.09	
	6	Белки и нуклеиновые кислоты	Познавательная	Фронтальная работа		21.09	
	7	Строение клетки	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		25.09	
	8	Органоиды клетки и их функции	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		28.09	
	9	Обмен веществ – основа существования клетки	Познавательная	Фронтальная работа		02.10	

	10	Биосинтез белка в клетке. Транскрипция	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.	группу или общность как носителей 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. Развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе.	05.10	
	11	Биосинтез белка в клетке. Трансляция	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		09.10	
	12	Биосинтез углеводов – фотосинтез	Познавательная	Фронтальная работа		12.10	
	13	Обеспечение клеток энергией	Познавательная	Фронтальная работа		16.10	
	14	Размножение клетки и ее жизненный цикл	Познавательная	Фронтальная работа, лабораторная работа.		19.10	
	15	Обобщающий урок по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне»	Познавательная	Индивидуальная работа		23.10	
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (23 часа)							
3	16	Организм – открытая живая система	Познавательная	Фронтальная работа	Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации. Освоение знаний о человеке как биосоциальном	26.10	
	17	Примитивные организмы	Познавательная	Фронтальная работа		09.11	
	18	Растительный организм и его особенности	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		13.11	
	19	Строение растительного организма	Познавательная	Фронтальная работа		16.11	
	20	Размножение и жизненный цикл	Познавательная	Фронтальная работа,		20.11	

	растительного организма		индивидуальная работа.	<p>существо; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.</p> <p>Оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.</p> <p>Социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы.</p> <p>Приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в</p>		
21	Многообразие растений и их значение в природе	Познавательная	Фронтальная работа		23.11	
22	Строение и значение грибов	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		27.11	
23	Строение и значение лишайников	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		30.11	
24	Животный организм и его особенности	Познавательная	Фронтальная работа		04.12	
25	Разнообразие животных. Простейшие. Кишечнополостные. Плоские черви	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		07.12	
26	Разнообразие животных. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски	Познавательная	Фронтальная работа		11.12	
27	Разнообразие животных. Членистоногие. Хордовые	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		14.12	
28	Сравнение свойств организма человека и животных	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.		18.12	
29	Системы организма человека	Познавательная	Фронтальная работа		21.12	
30	Размножение живых	Познавательная	Фронтальная	25.12		

		организмов		работа	сфере биологической науки.		
	31	Индивидуальное развитие	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.	Развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе;	28.12	
	32	Образование половых клеток. Мейоз	Познавательная	Фронтальная работа	познавательных качеств личности, связанных с	11.01	
	33	Изучение механизма наследственности	Познавательная	Фронтальная работа	овладением методами изучения природы,	15.01	
	34	Основные закономерности наследования признаков у организмов	Познавательная	Фронтальная работа, лабораторная работа.	формированием интеллектуальных и практических умений. Создание условий для	18.01	
	35	Закономерности изменчивости	Познавательная	Фронтальная работа, индивидуальная работа.	овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной,	22.01	
	36	Ненаследственная изменчивость	Познавательная	Фронтальная работа, лабораторная работа.	информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.	25.01	
	37	Основы селекции организмов	Познавательная	Фронтальная работа		29.01	
	38	Обобщающий урок по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	Познавательная	Индивидуальная работа		01.02	
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 часов)							
4	39	Представления о возникновении жизни на Земле	Познавательная	Фронтальная работа	Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения	05.02	
	40	Современная теория возникновения жизни на	Познавательная	Фронтальная работа		08.02	

	Земле			наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.		
41	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	Познавательная	Фронтальная работа		12.02	
42	Этапы развития жизни на Земле	Познавательная	Фронтальная работа	Приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.	15.02	
43	Идеи развития органического мира в биологии	Познавательная	Фронтальная работа	Развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений.	19.02	
44	Чарлз Дарвина об эволюции органического мира	Познавательная	Фронтальная работа	Создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.	22.02	
45	Современные представления об эволюции органического мира	Познавательная	Фронтальная работа		26.02	
46	Вид, его критерии и структура	Познавательная	Фронтальная работа		29.02	
47	Процессы образования видов	Познавательная	Фронтальная работа		04.03	
48	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	Познавательная	Фронтальная работа		07.03	
49	Основные направления эволюции	Познавательная	Фронтальная работа		11.03	
50	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	Познавательная	Фронтальная работа, лабораторная работа.		14.03	
51	Основные закономерности	Познавательная	Фронтальная работа		18.03	

		эволюции					
	52	Человек – представитель животного мира	Познавательная	Фронтальная работа		21.03	
	53	Эволюционное происхождение человека	Познавательная	Фронтальная работа		01.04	
	54	Этапы эволюции человека	Познавательная	Фронтальная работа		04.04	
	55	Человеческие расы, их родство и происхождение	Познавательная	Фронтальная работа		08.04	
	56	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	Познавательная	Фронтальная работа		11.04	
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (12 часов)							
5	57	Среды жизни и экологические факторы	Познавательная	Фронтальная работа	Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками	15.04	
	58	Общие законы действия факторов среды на организм	Познавательная	Фронтальная работа		18.04	
	59	Приспособленность организмов к действию факторов среды	Познавательная	Фронтальная работа		22.04	
	60	Биотические связи в природе	Познавательная	Фронтальная работа		25.04	
	61	Популяции. Функционирование популяции в природе	Познавательная	Фронтальная работа		27.05	
	62	Сообщества. Биогеоценозы, экосистема и биосфера	Познавательная	Фронтальная работа		02.05	
	63	Развитие и смена биогеоценозов	Познавательная	Фронтальная работа		06.05	
	64	Основные законы	Познавательная	Фронтальная		13.05	

	устойчивости живой природы		работа, лабораторная работа.	информации. Приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.		
65	Роль биологии в современном обществе	Познавательная	Фронтальная работа	Создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.	16.05	
66	Экологические проблемы в биосфере	Познавательная	Фронтальная работа		20.05	
67	Охрана природы	Познавательная	Фронтальная работа		21.05	
68	Экскурсия. Изучение и описание экосистемы своей местности	Познавательная	Экскурсия		23.05	

