

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4 г.Мамадыш»
Мамадышского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрено
Руководитель ШМО
МБОУ «СОШ№4 г.Мамадыш»
_____ Е.Н. Запольская
Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

Согласовано
Заместитель директора по УР
МБОУ «СОШ№4 г.Мамадыш»
_____ З.М. Габдрахманова
«29» августа 2024 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ№4
г.Мамадыш»
_____ И.М. Ханафеев
Приказ №91
от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МБОУ «СОШ № 4 г. Мамадыш»
учебного курса «Экология и здоровье человека» в 7 классе
Срок реализации: 1 год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 52B7D8008CB067884FD05B0A8DD86044
Владелец: Ханафеев Ильнур Мухаметович
Действителен с 29.09.2023 до 29.12.2024

Рассмотрено на заседании педагогического совета
протокол №1 от «29» августа 2024 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

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.

Формирование 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;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- 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.

Адаптация 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

Универсальные познавательные действия

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).

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.

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.

Универсальные коммуникативные действия

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.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- 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.

Универсальные регулятивные 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 (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную 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.

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.

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

После освоения учебного курса обучающийся должен уметь:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество — природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения
- окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ от производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей;
- делать прогнозы развития природных систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
- выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;
- давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;
- понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;
- раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;
- прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;
- оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;
- давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

2. Содержание учебного курса «Экология и здоровье человека»

Содержание учебного курса

I. Введение в экологию, экологические проблемы России

Экология — наука XX века. История развития экологических идей. Что изучает экология. Причины популярности и актуальности экологии в наши дни. Экологические «законы» Б. Коммонера. Экологические проблемы России. Структура экологии. Определение и общая характеристика экосистемы. Состав экосистемы. Пищевые цепи и пищевые сети. Типы экосистем. Бюджет солнечной энергии в экосистеме. Биологическая продуктивность четырех классов экосистем. Экологические пирамиды. Факторы, ограничивающие биологическую продуктивность экосистем. Особенности строения почвы как среды обитания живых организмов. Разнообразие почв России. Биосфера — самая крупная экосистема Земли. **Демонстрация** таблиц: «Биосфера», «Пищевые цепи», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ в природе» и карты «Почвы России». **Практическая работа** по составлению пищевых цепей.

II. Естественные экосистемы

Понятие экологического равновесия. Экологические сукцессии. Горизонтальные взаимоотношения организмов: конкуренция и взаимопомощь. Сигнальные взаимоотношения между организмами. Популяция. Состав и разнообразие популяций. Причины, нарушающие стабильность популяций. Экологическая ниша, особенности дифференциации экологических ниш: функциональная и реализованная экологические ниши. Типы поведения (стратегии) организмов. Биологическая индикация. Последствия вмешательства человека в экологическое равновесие. **Демонстрация** таблиц по экологии, фрагментов кино- и видеофильмов. **Практическая работа** «Экосистема хвойного леса». Значение лесных экосистем. Принципы рационального использования лесных экосистем. Экосистемы смешанных лесов, болот. Особенности пресноводных экосистем и их рациональное использование. Экосистемы РТ. **Демонстрация** таблиц по экологии, географических карт лесов России, слайдов и диафильмов. **Практическая работа** « Особенности строения мха сфагнум». **Практическая работа** «Экосистема хвойного леса»

III. Общие вопросы охраны природы.

Охрана природы и рациональное природопользование. Популяционно-видовой уровень охраны природы. Охрана экосистем. Особо охраняемые территории. Кто охраняет природу в России. Экологический мониторинг. **Демонстрация** таблиц по экологии, слайдов, фрагментов кино- и видеофильмов. **Практическая работа** по изучению особо охраняемых территорий региона. Будущее человечества

Перспективы развития энергетики. Нетрадиционные формы энергетики: использование солнечной энергии, энергии ветра, энергии приливов и отливов, геотермальных источников. Энерго- и ресурсосбережение. Проблемы уменьшения загрязнения окружающей среды в глобальном масштабе. Экологическая карта Республики Татарстан. Природоохранные акции Республики Татарстан. **Демонстрация** таблиц по экологии, карты населения Земли, кривых роста населения. **Практическая работа** «ООПТ Мамадышского района».

IV. Социоприродные экосистемы.

Общее представление об агроэкосистеме. Почва — главный ресурс агроэкосистемы. История обработки почвы. Естественные кормовые угодья (луга, степи, иногда болота), леса и водоемы как важные ресурсы агроэкосистемы. Контроль сорняков, насекомых-вредителей и болезней культурных растений. **Демонстрация** таблиц по экологии, фрагментов кино- и видеофильмов. **Практическая работа: «Почвы РК».** **Практическая работа: «Насекомые вредители полей и огородов».** Характеристика городских экосистем. Особенности промышленного загрязнения среды. Способы уменьшения вреда от химических загрязнений. Очистные сооружения. Экология автомобильного транспорта. Экологическая роль зеленых растений в городе. Квартира как экосистема. Возможные источники загрязнения квартиры. **Демонстрация** таблиц по экологии, географических карт. **Практическая работа: Экологическая роль комнатных растений»**

Тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1.	Часть I. Введение в экологию	10
2.	Часть II. Естественные экосистемы	10
3.	Часть III. Общие вопросы охраны природы.	6
4.	Часть IV. Социоприродные экосистемы.	8
	ИТОГО:	34

Лист согласования к документу № 20 от 23.09.2024
Инициатор согласования: Ханафеев И.М. Директор
Согласование инициировано: 23.09.2024 12:36

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Ханафеев И.М.		 Подписано 23.09.2024 - 12:37	-