

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Грушевская средняя общеобразовательная школа имени А.В. Удовенко».
городского округа Судак

Рассмотрено на заседании МО
учителей естествознания.
Руководитель методического
объединения

_____/Буртиева В.В./
Протокол №1 от 30. 08.2024 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР

_____/Лепилкина Ю.П./
___30. 08. 2024 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ

_____/Чепухина Л.Д.
Приказ №201 от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

7 класс

2024-2025 учебный год

Учитель: Черепнёва Вита Витальевна

2024 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

Обучающиеся получают возможность для формирования следующих личностных результатов:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностного отношения друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Метапредметные результаты:

1. 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, 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.

2. 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, 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.

3. 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; делать выбор и брать ответственность за решение.

2) самоконтроль: 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.

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).

4. Предметные результаты освоения курса

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты; описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов; владеть приёмами работы с лупой, световым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

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

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые); применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология

растений, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте; различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений; определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки; выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений; проводить описание и сравнивать между собой растения, по заданному плану, делать выводы на основе сравнения; описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле; выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли; раскрывать роль растений, в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснение влияния экологических факторов на организмы, взаимосвязи организмов и окружающей среды, причины устойчивости и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов; объяснение роли экологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

различение на рисунках, фотографиях, в природе растений из районов Крыма; наиболее распространенных растений; редких и исчезающих растений, а также опасных для человека;

владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2–3) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ» 7 КЛАСС

Защита проектов:

1 четверть: «Строение клетки растений»

2 четверть: «Ткани растений»

3 четверть: «Схема развития споровых» *(по выбору)*

4 четверть: «Многообразие растений. Классификация растений»

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 7 КЛАСС С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы организации: игровая, проектная деятельность, аудиторная, внеаудиторная работа, экскурсии, практическая работа, лабораторная работа, наблюдение, эксперимент, исследование, коллективные и индивидуальные проектирования, самостоятельная работа, защита проектов, работ, выставки, консультации.

Введение 1 час

Инструктаж по ТБ.

Техника безопасности при выполнении
практических работ

Знакомство с оборудованием и цифровой лабораторией.

Методы измерения физических величин

Растительная клетка. Ткани растений 18 часов

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Эксперимент. Виды экспериментальной работы.

Строение и химический состав клетки. Отличие растительной клетки от животной

Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность

Химические вещества в клетке.

Лабораторная работа № 1 Доказательство органических и неорганических веществ в клетке

Органические вещества

Лабораторная работа № 2 Выделение молекулы ДНК из растительной клетки

Строение клетки

Лабораторная работа № 2 «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука»

Лабораторная работа №3

«Строение растительной клетки»

Лабораторная работа №4 «Изучение клеток растений на готовых микропрепаратах»

Лабораторная работа №5 Выделение ДНК банане

Физиология клетки. Фотосинтез, строение хлоропластов и хлорофилла

Лабораторная работа №6 Биологический опыт «Солнечный свет»

Лабораторная работа №7 Биологический опыт «Определение крахмала в листьях растений»

Практическая работа №1 «Создание модели растительной клетки»

Практическая работа №2 «Создание модели растительной клетки»

Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Движение воды по сосудам.

Лабораторная работа №8 «Цвет цветка»

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы

Генеративные органы

3. Систематические группы растений 8 часов

Водоросли. Строение хламидомонады.

Практическая работа №3 «Создание модели хламидомонады»

Практическая работа №4 «Создание модели-аппликации Размножение хламидомонады»

Мхи. Практическая работа №5 Создание модели-аппликации «Схема размножения мхов»

Папоротники. Практическая работа №6 Создание модели-аппликации «Схема размножения папоротников»

Сосна. Практическая работа №7 Создание модели-аппликации «Схема размножения папоротников»

Покрытосеменные. Генеративные органы. Цветок. Строение цветка.

Практическая работа №8 «Изготовление модели цветка»

Схема двойного оплодотворения.

Практическая работа №9 «Схема двойного оплодотворения»

Грибы. Бактерии

Практическая работа №10 «Создание модели мукора»

Практическая работа №11 «Создание модели пеницилла»

Грибы. Строение пластинчатого гриба

Грибы. Строение трубчатого гриба

Бактерия

Практическая работа № 12 «Создание модели бактерии»

Защита проектов

Подведение итогов

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА
«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ» 7КЛАСС**

№	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	Введение	1		
2	Растительная клетка. Ткани растений	18	8	2
3	Систематические группы растений	8		7
4	Грибы. Бактерии	5		3
5	Защита проектов	1		
6	Подведение итогов	1		
	Итого	34	8	12