**Приложение 4*. Разработка и использование дидактического инструментария к урокам экологического содержания.***

Данное учебно - методическое пособие составлено на основезаданий всероссийских проверочных работ по биологии 5, 11 классов, на основе заданий ЕГЭ и ОГЭ по биологии, и позволяет в течение учебного года эффективно подготовить учащихся к успешной сдаче ВПР и ГИА, а также выявить уровень подготовки учащихся в соответствии с требованиями ФГОС ООО; на основе учебников биологии 5 - 6 классов авторы: И. Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; на основе учебника биологии 7 класс авторы В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; на основе учебника биологии 9 класс авторы И.Н. Пономарева и другие. В данном пособии использованы задания по экологии, вошедшие в тесты ОГЭ и ЕГЭ по биологии разных лет.

В данное пособие вошли методические разработки уроков по экологии 5 – 9 классов, которые обеспечивают помощь учителю на различных этапах проведения занятий по экологии. Все поурочные разработки построены по плану: тип урока, используемые технологии, формируемые УУД, методы урока. К каждому уроку предоставлен: конспект урока, презентация урока, дидактические карточки для проверки знаний учащихся по изученной теме, а также тестовые работы, позволяющие оценить знания учащихся по данной теме.

В данное пособие включен практикум по экологии человека – практические и лабораторные работы. Все работы по экологии человека позволяют научить школьников оценивать состояние собственного здоровья и соотносить полученные результаты с абиотическими условиями и образом жизни, разрабатывать мероприятия по профилактике тех или иных заболеваний и вносить коррективы в свой образ жизни с учетом полученных результатов. Лабораторные и практические работы по курсу биологии «Человек» адаптированы к психовозрастным особенностям учащихся 8 класса, не требуют специального и дорогостоящего оборудования и выполнимы в любой школе. Всем работы носят интегрированный характер.

Методический аппарат практических и лабораторных работ по курсу биологии 8 класс обеспечит помощь учителю на разных этапах проведения занятия. Каждая методическая разработка содержит название темы, цели выполняемой работы и оборудование, необходимое для выполнения работы. Задания сформулированы кратко и понятно и имеют алгоритм действий, позволяющий учащимся работать практически самостоятельно. Порядок работ приведен в соответствие с авторской программой по биологии 8 класс И.Н. Пономарева. Тем не менее, содержание практикума позволяет использовать его при работе с любыми программными вариантами по биологии, а также во внеурочной работе и в системе дополнительного экологического образования учащихся. Возможна также реализация практикума как курса по выбору, так как здесь представлены работы, которые позволяют сформулировать навыки самооценки здоровья и его охраны, гигиены и санитарии.

Все задания данного методического пособия позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способности использовать универсальные учебные действия (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

При выполнении данных заданий предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:

1. регулятивные УУД: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция;
2. общеучебные УУД: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процессов и результатов деятельности, смысловое чтение, как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели, определение основной и второстепенной информации;
3. логические УУД: анализ объектов в целях выделения признаков, синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов, установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;
4. коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Методические задания, вошедшие в пособие, направлены на проверку сформированности у обучающихся естественнонаучных требований:

- формирование целостной научной картины мира;

- овладение научным подходом к решению различных задач;

- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объектами окружающего мира;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде.

Индивидуальные методические задания направлены на проверку сформированности у обучающихся следующих предметных требований:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека;

- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений.

Ключевыми особенностями заданий данного методического пособия по экологии и биологии являются:

- соответствие ФГОС ООО;

- соответствие отечественным традициям преподавания биологии;

- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни и продолжения образования.

Тексты всех заданий учитывают формулировки, принятые в учебниках биологи И.Н. Пономаревой и других авторов, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации требований ФГОС ООО, и не выходят за рамки требований ФГОС ООО.