**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАМКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

**«Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология: от А до Я», составитель – Антоненко Юлия Александровна**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование образовательной практики** | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология: от А до Я»  Автор-составитель – Антоненко Юлия Алексанлровна |
| **Номинация** | Естественнонаучная |
| **Приоритетное направление** | Здоровье |
| **Какая цель достигнута?** | Формирование и повышение у обучающихся учебных компетенций в области биологии и биологических наук, а также интегративных качеств через выстраивание межпредметных связей при формировании навыков научного исследования и изобретательской деятельности. |
| **Какие задачи решены?** | *Личностные результаты*  Учащийся будет демонстрировать в деятельности:   * применение экологических принципов в организации личного и группового пространства; * принцип непротиворечивого взаимодействия «Человек – Среда», встраивая в повседневность биологические компоненты для оптимизации жизненного пространства; * освоение межпредметной коммуникации (постановка задачи для представителей других областей знания в реализации комплексных проектных замыслов); * ценность развития, проявляющуюся в способности к саморазвитию и принятию новых знаний и практик в рамках Российской социокультурной традиции; * самостоятельный выбор цели своего развития, пути достижения целей, постановку для себя новых задач в познании; * анализ результата деятельности и замысла, выбор способа действий в рамках предложенных условий и требований в соответствии с изменяющейся ситуацией; * соотнесение собственных возможностей и поставленных задач.   *Метапредметные результаты*  Учащиеся смогут:   * самостоятельно выбирать критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы, обобщать; * работать с понятиями с применением средств других дисциплин, уметь выявлять и выстраивать понятия; * выявлять дисциплины, в рамках которых происходит обсуждение феномена и преобразовывать материал с постановкой вопросов к специалистам; * создавать, применять и изменять знаки, символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; * организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; * осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в организации собственного пространства жизнедеятельности и деятельности; * выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.   *Предметные результаты*  Учащиеся научатся:   * распознавать биологическую проблематику в реальных ситуациях, применяя базовые научные методы познания; понимать актуальность научного объяснения биологических фактов, процессов, явления, закономерностей, их роли в жизни организмов и человека; * раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; * проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты; * описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию; * различать на организменном уровне принадлежность биологических объектов к царствам и более мелким систематическим единицам на   основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития;   * приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; * объяснять последствия влияния мутагенов, объяснять возможные причины наследственных заболеваний; объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на внутриутробное развитие человека; * представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; * 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; * раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; * понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; * использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; * формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; * сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы на основе сравнения; * обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; * приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот); * распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; * устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; * распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; * объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; * выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость; * фиксировать значение (функции) экологических групп организмов в структуре сообществ и экосистем.   *На биологическом материале учащиеся получат знания о:*   * безопасном взаимодействии с живым объектом в природе и опыте; * структурно-функциональной (анатомо-физиологической) целостности биологического объекта.   Учащиеся получат возможность научиться:   * различать естественные процессы на разных уровнях организации живой природы от процессов, происходящих под воздействием антропогенного фактора; * понимать значение (функции) экологических групп организмов в структуре сообществ и экосистем; * демонстрировать понимание круговоротов веществ и значение живого вещества в круговороте веществ; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме и в антропоэкосистеме (цепи питания); * оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ; * выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; * понимать, описывать и применять на практике взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; * определять модель экологически правильного поведения в окружающей среде. |
| **Какие дети по возрасту обучались?** | 12-18 лет |
| **Какие категории обучающихся обучались?** | Основной контингент обучающихся – ребята, которые по итогам реализации разных уровней данной программы стали демонстрировать высокие образовательные результаты. (Данные в видео материале «Олимп достижений образовательной практики», презентация «Панель методик и технологий образовательной практики») |
| **На какие научно-педагогические и методические подходы опирались?** | В своей работе педагог использует методические приемы (Корсунская Б.Д.): логические, организационные, технические. Среди научно -педагогические приемов выделяет методы педагогических исследований: этапы исследования, метод наблюдений, метод беседы и интервью, метод тестирования, метод рейтинга, метод обобщения независимых характеристик,  метод педагогического эксперимента |
| **Какие нормы, традиции сохранялись?** | При проведении занятий педагог придерживается: нормативы САНПИН, здоровьесберегающие технологии, технология индивидуализации обучения,  технология группового обучения,  технология коллективного взаимообучения «равный равному», технология проектной деятельности,  технология исследовательской деятельности,  технология проблемного обучения,  коммуникативная технология обучения,  технология коллективной деятельности,  технология дистанционного обучения,  технология развития критического мышления. |
| **В чем новизна в преподавании ДООП?** | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология: от А до Я» направлена на освоение трех типов содержания: мировоззренческое, знаниевое и деятельностное, а также на системный, интегрированный подход. В области мировоззрения базовый уровень предполагает переход от ценности потребления к развитию, далее – к развитию науки. В области знания предполагается расширение имеющегося знания до современного предметного знания, далее – работа в проблемных, открытых областях биологии и смежных наук. В деятельности предлагается применять полученные биологические знания в небиологических практических сферах и проектах, что особенно важно при разработке природоподобных технологий и при работе на стыке нескольких предметов. Данная программа – это целостная система биологического воспитания обучающихся в возрасте от 12 до 18 лет, в результате изучения которой он познаѐт окружающую его действительность на основе исследовательских работ. |
| **Место и назначение образовательной практики в содержании и реализации вашей ДООП?** | Занимает основное место в БИОквантуме. Учащиеся 1,2,3 года обучения занимаются по данной программе. |
| **В чем новизна методик, тех-нологий обучения и воспитания?** | Суть – проектная деятельность, выполнение кейсовых заданий, подготовка и участие в итоговых выставках и питчингах. |
| **Какие образовательные результаты достигнуты обучающимися?** | Результаты:   * понимать экологические проблемы и ценить сохранность окружающей среды, применять биологическое знание в профессии и жизни, видеть целостность естественнонаучного знания; владеть основами биологии и уметь разбираться в новых открытиях биологии и смежных наук; * видеть и выделять проблематику естественных наук, искать решения проблем, проводить биологические исследования и разработки с привлечением передовых методов и оборудования. |
| **Какие ресурсы помогли?** | Автор-составитель данной программы – Антоненко Ю.А. активно использует для обучения программу MOODLE для расширения кругозора учащихся, помогает коллегам по направлению ее освоить и применять на своих занятиях. |
| **В чем результат образовательной практики?** | Успешное освоение программы, реализация обучаемого в данном направлении, развитие основных и базовых компетенций. |
| **Есть ли методический результат в виде публикаций?** | Имеются: методические разработки, напечатаны материалы во всероссийских изданиях («Мастер-класс», «Открытый урок: методики, сценарии, примеры», «Техническое творчество молодежи», сборники по итогам участия в конференциях) |
| **Цифровые следы образовательной практики** | <https://disk.yandex.ru/d/wS_YfMSS1B-Uzw>  данные материалы собраны и представлены в данной папке |
| **Краткая аннотация образовательной практики** | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология: от А до Я» разработана и предназначена для обучения в БИОквантуме в ГАУ ДО «Детский технопарк «Кванториум». Программа является разноуровневой и предполагает 3 уровня обучения: стартовый, базовый, продвинутый. Основная часть программы – проектная деятельность. По итогам обучения по данной программе многие обучающиеся имеют хорошие результаты (победители конкурсов, поступают и продолжают обучение – прослеживается профориентационная работа). |