

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДИНСКОЙ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ  
ОБРАЗОВАНИЯ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДИНСКОЙ РАЙОН

VIII педагогический фестиваль  
«ШАГ К УСПЕХУ»



**ПАСПОРТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**  
«Современные компетенции и межпредметные связи в информатике»

**ПЛОЩАДКА: УЧИТЕЛЬ БУДУЩЕГО**

Автор педагогической практики:  
Заведующий центра «Точка Роста»  
МАОУ МО Динской район  
СОШ №5 имени Компанийца А.П.  
Богдан Антон Евгеньевич

ст.Пластуновская  
2025г.

<b>Название педагогической практики</b>	«Современные компетенции и межпредметные связи в информатике»
<b>Ф.И.О., должность авторов/соавторов практики</b>	Богдан Антон Евгеньевич, Заведующий центра «Точка Роста» МАОУ МО Динской район СОШ №5 имени Компанийца А.П.
<b>Аннотация педагогической практики</b> <b>Партнеры</b>	Данная практика направлена на введение комплексной практики обмена опытом, обучения и укрепления педагогическим составом и учащимися ИТ компетенций.
<b>Актуальность внедрения педагогической практики</b>	В условиях цифровой трансформации общества информатика становится ключевой дисциплиной, формирующей навыки, необходимые для жизни и работы в XXI веке. Развитие современных компетенций и усиление межпредметных связей позволяют: Готовить учащихся к профессиям будущего (AI, big data, кибербезопасность). Формировать системное мышление за счет интеграции знаний из разных областей. Повышать мотивацию через практико-ориентированные и проектные методы обучения. Развивать soft skills (критическое мышление, collaboration, креативность).
<b>Цель и задачи практики</b>	<b>Цель:</b> способствовать развития у учащихся и педагогов ключевых цифровых навыков и soft skills через интеграцию информатики с другими дисциплинами, применение проектных и интерактивных методов обучения. <b>Задачи:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отработать методики преподавания информатики с акцентом на алгоритмическое мышление, программирование, анализ данных и кибербезопасность.</li> <li>• Внедрить межпредметные связи (математика,</li> </ul>

	<p>физика, биология) в учебный процесс.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать современные образовательные технологии (STEAM, геймификация, ИИ-инструменты).</li> <li>• Развить у учащихся критическое мышление, креативность и collaboration через командные проекты.</li> </ul> <p>Методы и технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проектная деятельность (разработка IoT-устройств, анализ данных).</li> <li>✓ Интерактивное обучение (Code.org, Minecraft: Education Edition).</li> <li>✓ Интеграция ИИ (работа с ChatGPT, генеративными нейросетями).</li> <li>✓ Междисциплинарные кейсы (биоинформатика, цифровая лингвистика).</li> </ul>
<p><b>Целевая аудитория практики</b></p>	<p>Учитель, ученик</p>
<p><b>Проблемы, сложности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Нехватка учебного времени</b> – насыщенная программа по информатике оставляет мало возможностей для углубления в смежные дисциплины.</li> <li>• <b>Сложность координации с другими предметами</b> – учителям трудно синхронизировать темы с коллегами (например, программирование математических моделей требует согласования с преподавателем математики).</li> <li>• <b>Отсутствие гибкости в учебных планах</b> – жесткие ФГОСы могут ограничивать эксперименты с межпредметными модулями.</li> <li>• <b>Слабая подготовка педагогов</b> – не все учителя информатики владеют навыками Data Science, AI или IoT, необходимых для современных проектов.</li> <li>• <b>Разрыв между теорией и практикой</b> – ученики часто изучают абстрактные алгоритмы, но не умеют применять их в реальных задачах (например, анализ данных в экологии).</li> <li>• <b>Нехватка оборудования</b> – школы не всегда оснащены робототехническими наборами, датчиками для сбора данных или мощными ПК для работы с ИИ.</li> <li>• <b>Сопrotивление учащихся</b> – часть школьников считает межпредметные проекты «слишком сложными» или «ненужными».</li> <li>• <b>Консерватизм педагогов</b> – некоторые учителя избегают новых методов, предпочитая традиционные</li> </ul>

	<p>формы уроков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Отсутствие системы мониторинга</b> – трудно отследить, как межпредметные связи влияют на качество образования в долгосрочной перспективе.</li> </ul>
<p><b>Технологии, методы реализации педагогической практики</b></p>	<p><b>Технологии:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>воспитательная технология;</u></li> <li>- <u>педагогическая;</u></li> <li>- <u>технология проектного обучения</u></li> <li>- <u>коллективных творческих дел</u></li> <li>- <u>технология «Создание ситуации успеха»</u></li> <li>- <u>наставничество</u></li> </ul> <p><b>Методы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно-исследовательский;</li> <li>• метод проектов;</li> <li>• <u>коммуникативная методика;</u></li> <li>• личностно-ориентированный метод;</li> <li>• метод креативного мышления;</li> <li>• репродуктивный метод;</li> <li>• метод критического мышления</li> </ul> <p><b>Формы работы по программе:</b></p> <p><b>1. Урочные формы</b></p> <p><b>Традиционные уроки с ИКТ-элементами</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные лекции с использованием цифровых презентаций</li> </ul> <p>Практикумы по работе с программным обеспечением</p> <p><b>Нетрадиционные форматы уроков</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уроки-исследования (анализ реальных данных)</li> <li>• Уроки-проектирования (разработка прототипов)</li> <li>• Уроки-кейсы (решение практических задач)</li> </ul> <p><b>2. Внеурочные формы</b></p> <p><b>Кружковая работа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кружки программирования и робототехники</li> <li>• Клубы анализа данных</li> <li>• Студии компьютерной графики и дизайна</li> </ul> <p><b>Конкурсная деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Олимпиады по информатике с межпредметными заданиями</li> <li>• Хакатоны и IT-марафоны</li> <li>• Конкурсы цифровых проектов</li> </ul> <p><b>Проектная деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальные и групповые исследовательские проекты</li> <li>• Долгосрочные междисциплинарные проекты</li> <li>• Социально-значимые IT-проекты</li> </ul> <p><b>3. Дистанционные формы</b></p>

#### **Онлайн-курсы и вебинары**

- Элективные курсы по современным технологиям
- Видеоуроки по сложным темам

#### **Дистанционные конкурсы и олимпиады**

- Участие в онлайн-хакатонах
- Всероссийские цифровые конкурсы

#### **4. Сетевые формы**

##### **Коллаборации с другими школами**

- Совместные межшкольные проекты
- Дистанционные конкурсы между школами

##### **Партнерство с вузами и компаниями**

- Гостевые лекции специалистов
- Экскурсии в IT-компании
- Профориентационные мероприятия

#### **5. Игровые формы**

##### **Образовательные игры**

- Сюжетно-ролевые игры по кибербезопасности
- Деловые игры по управлению IT-проектами

##### **Квесты**

- Цифровые квесты с элементами программирования
- Настольные игры по алгоритмике

#### **6. Индивидуальные формы**

##### **Персонализированное обучение**

- Индивидуальные образовательные маршруты
- Персональные проекты

##### **Наставничество**

- Система тьюторства для одаренных учащихся
- Программы "ученик-ученик"

#### **7. Массовые мероприятия**

##### **Тематические недели**

- Неделя цифровых технологий
- Дни IT-профессий

##### **Научно-практические конференции**

- Школьные IT-конференции
- Защита проектов перед экспертами

#### **8. Практико-ориентированные формы**

##### **Мастер-классы**

- Практические занятия с IT-специалистами

##### **Лабораторные практикумы**

- Работа с цифровыми лабораториями
- Эксперименты с датчиками и микроконтроллерами

	<p><b>9. Рефлексивные формы</b></p> <p><b>Портфолио</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронные портфолио достижений</li> <li>• Дневники цифрового роста</li> </ul> <p><b>Обсуждения и круглые столы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дискуссии об этике цифровых технологий</li> <li>• Анализ кейсов из реальной IT-практики</li> </ul>
<p><b>Ресурсы, необходимые для реализации практики</b></p>	<p><b>Материально-технические ресурсы:</b></p> <p>Аппаратное обеспечение, программное обеспечение</p> <p><b>Кадровые ресурсы:</b></p> <p>Учителя информатики с дополнительной подготовкой (знаниями), Преподаватели смежных дисциплин (математика, физика, биология), готовые к коллаборации. Администрация школы.</p> <p><b>Временные ресурсы:</b></p> <p>Гибкое расписание (блочные уроки, проектные недели), внеурочные часы (кружки, факультативы), Летние школы.</p>
<p><b>Сроки, этапы, периоды реализации практики</b></p>	<p>Реализация практики <b>рассчитана на 1 учебный год</b> (9 месяцев) с возможностью продолжения. Процесс разделен на 3 ключевых этапа, каждый из которых включает конкретные задачи, методы и формы работы.</p> <p><b>1. Подготовительный этап (1–2 месяца)</b></p> <p><b>Цель:</b> Создание условий для внедрения практики.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>Анализ ресурсов школы (технических, кадровых, методических).</p> <p>Разработка программы и учебно-тематического планирования.</p> <p>Заключение договоров с партнерами (вузы, IT-компания).</p> <p>Повышение квалификации педагогов (курсы по AI, Big Data, проектной деятельности).</p> <p>Информирование учащихся и родителей о программе.</p> <p><b>Методы:</b></p> <p>Анкетирование учителей и учеников.</p> <p>Планирование межпредметных модулей.</p> <p>Создание цифровой базы материалов (онлайн-курсы, кейсы).</p> <p><b>Результат:</b></p> <p>Утвержденный план реализации.</p>

	<p>Готовность педагогов и инфраструктуры.</p> <p><b>2. Основной этап (5–6 месяцев)</b></p> <p><b>Цель:</b> Непосредственное внедрение практики в учебный процесс.</p> <p><b>Задачи и периоды:</b></p> <p>I. Вводный модуль (1 месяц)  Знакомство с современными технологиями (ИИ, IoT, Data Science).  Стартовые проекты.</p> <p>II. Межпредметные проекты (3–4 месяца)  Интеграция с математикой: Алгоритмы для статистического анализа.  Интеграция с биологией: Моделирование экосистем.  Интеграция с искусством: Генеративная графика.</p> <p>III. Практико-ориентированные формы (1–2 месяца)  Хакатоны, мастер-классы от IT-специалистов.  Экскурсии в технопарки или компании.</p> <p><b>Методы:</b>  Проектное обучение.  Смешанные уроки (офлайн + онлайн).  Геймификация (квесты, симуляторы).</p> <p><b>Результат:</b>  Реализованные ученические проекты.  Формирование цифровых компетенций у учащихся.</p> <p><b>3. Заключительный этап (1–2 месяца)</b></p> <p><b>Цель:</b> Анализ эффективности и коррекция программы.</p> <p><b>Задачи:</b>  Защита проектов учащихся (конференция или выставка).  Анкетирование участников (учителя, ученики, родители).  Анализ успеваемости и вовлеченности.</p> <p><b>Корректировка программы на следующий год.</b></p>
<p><b>Ожидаемые результаты практики</b></p>	<p><b>1. Для учащихся</b></p> <p>Сформированные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыки практического применения получаемых знаний</li> <li>• Работа с данными (анализ, визуализация знаний)</li> <li>• Основы AI и IoT (использование ИИ-инструментов, создание умных устройств)</li> <li>• Критическое мышление и креативность</li> </ul> <p>Конкретные достижения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учащихся создадут индивидуальные/групповые проекты с IT модулем</li> <li>• смогут применять знания в смежных дисциплинах</li> </ul>

	<p>(физика, биология, и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение мотивации (по данным анкетирования)</li> </ul> <p><b>2. Для педагогов</b></p> <p>Повышение квалификации в области:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Современных IT-технологий</li> <li>✓ Межпредметной интеграции</li> <li>✓ Проектных методик</li> </ul> <p>Разработка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5+ междисциплинарных уроков</li> <li>• 2+ авторских учебных кейсов</li> </ul>
<p><b>Описание педагогической практики</b></p>	<p>Суть заключается в разработке комплекса мероприятий, направленных на обучение и всестороннюю методическую поддержку педагогического состава школы в сфере IT. Этот комплекс включает лекции, мастер-классы, методические материалы, а также повышение осведомлённости о возможностях современных технологий. (Приложение 2, рисунок №1,2)</p> <p>Кроме того, предполагается интеграция и развитие совместных проектов, укрепляющих межпредметные связи с использованием технологической базы школы, специализированных программ и онлайн-ресурсов. (Приложение 1, рисунок №1,2)</p>
<p><b>Результативность применения практики</b></p>	<p>Значительное повышение скорости и качества работы педагогов при переводе на цифровую форму документооборота и методик преподавания.</p> <p>Высокая мотивация и интерес к предметным областям, после внедрения цифровых аспектов ведения привычных уроков.</p> <p>Повышение IT компетенций выпускаемых кадров. Высокая вероятность их участия в серьезных проектах и конкурсах. Заинтересованность в дальнейшем развитии.</p> <p>Увеличение числа победителей и призеров конкурсов и олимпиад.</p>

## Приложение №1

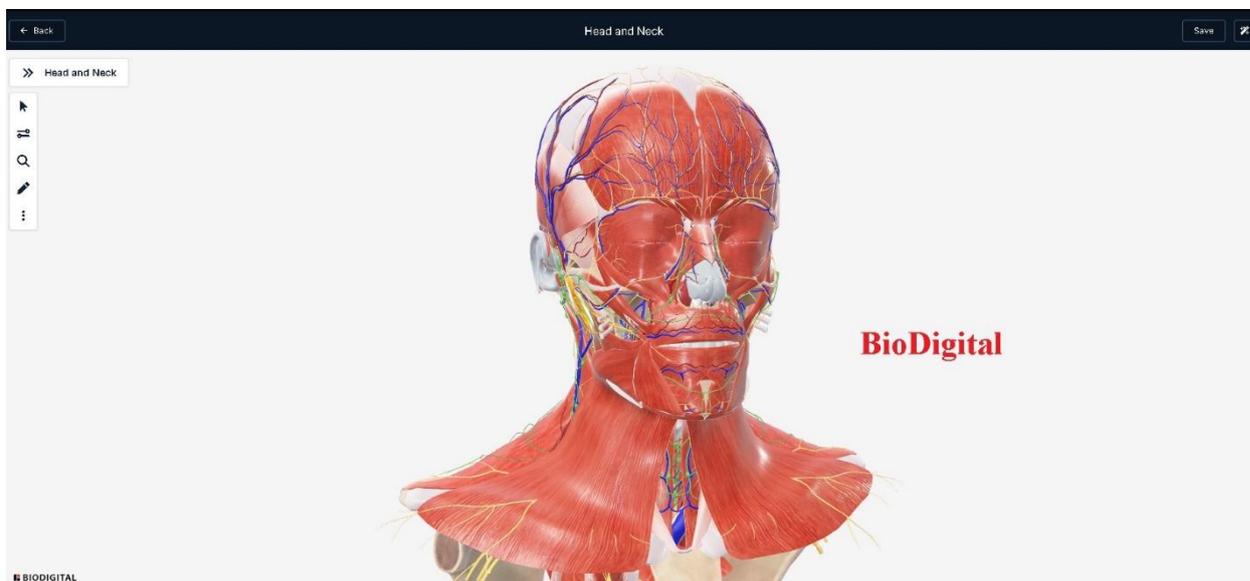


Рисунок 1: «Пример трехмерной визуализации анатомического строения головы человека, ресурс **BioDigital**».



Рисунок 2: «Виртуальная химическая лаборатория, ресурс **Labster**».



**Содержание**

Основные требования к оформлению документов .....	3
«Лайфхаки» .....	4
#1 Восстановление несохраненного документа .....	4
#2 Быстрое перемещение элемента списка .....	4
#3 Установка неразрывных пробелов .....	4
#4 Сокращение текста до одной странице .....	5
#5 Совместимость .....	6
#6 Поиск и замена текста .....	6
#7 Создание оглавления .....	7
#8 Выделение разных частей текста. «Кусочное» выделение .....	8
#9 Печать текста в любом месте листа .....	8
#10 Редактирование информации взятых из разных источников .....	8
Создание таблиц, оформление отчетов .....	9
«Десерт» - Полезные сочетания горячих клавиш .....	10

**Учиться никогда не поздно, а если поздно, то можно включить лампу.**

*Рисунок 1: «Методический материал, разработанный для самообразования педагогического состава».*



*Рисунок 2: «До подготовка педагогического состава, обмен опытом».*