

## Методические решения в условиях цифровой трансформации СПО

ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»

Санникова И.А., заместитель директора по УМР

Актуальность и значимость цифровизации образовательного процесса вызвана необходимостью адаптации системы образования к запросам цифрового общества. Рассмотрены вопросы цифровизации экономики и образования, формирования толерантного отношения педагогических работников к процессу цифровизации образования, цифровым инструментам, проблемы цифрового неравенства педагогов в формируемой цифровой образовательной среде, изменения подходов к выбору цифровых инструментов и методическому обеспечению образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровизация образования, трансформация, смешанное обучение, цифровые инструменты, методические решения.

Цифровизация экономики обуславливает новые подходы к организации образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования, новые требования к подготовленности выпускников, включая цифровые компетенции.

«Цифровая трансформация обуславливает перестройку всего учебно-производственного и воспитательного процесса в профессиональных образовательных организациях, с тем, чтобы обеспечить соответствие выпускника требованиям современного профессионального сообщества, сформировать у него необходимые компетенции для профессиональной социализации в современном информационном обществе [2].

Цифровизация образования предполагает трансформацию подходов к модели обучения – смешанному обучению; организацию процесса обучения с использованием цифровых инструментов и контента, разработанного с учетом принципов цифровой дидактики; применения новых методических решений.

На подготовительном этапе работы был осуществлен теоретический анализ литературы и опыт по проблеме исследования, изучены цифровые образовательные ресурсы, которые могут быть использованы в процессе обучения. Был проведен опрос педагогических работников об используемых цифровых образовательных ресурсах. Сначала это был очень разрозненный набор инструментов, затем карта цифровых ресурсов начала изменяться. Наибольшей популярностью среди педагогов общеобразовательных дисциплин пользуется ресурс «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков; информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя.

В целях реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации совместно с АНО ВО «Университет Иннополис» осуществляется проект «Цифровой образовательный контент». В рамках проекта предоставляется бесплатный доступ к цифровым

образовательным ресурсам и сервисам образовательным организациям, реализующим программы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования. Онлайн-платформа «Цифровой Образовательный Контент» работает в пилотном режиме (Рисунок 1). Проведем анализ доступных ресурсов: Мобильное электронное образование - цифровая образовательная среда с интерактивными онлайн-курсами; Новый диск - цифровая образовательная платформа, учебные материалы для педагогов и школьников, интерактивный конструктор уроков и упражнений; 1С урок-электронные учебные материалы для учителей и школьников и еще одиннадцать ресурсов (Рисунок 2).

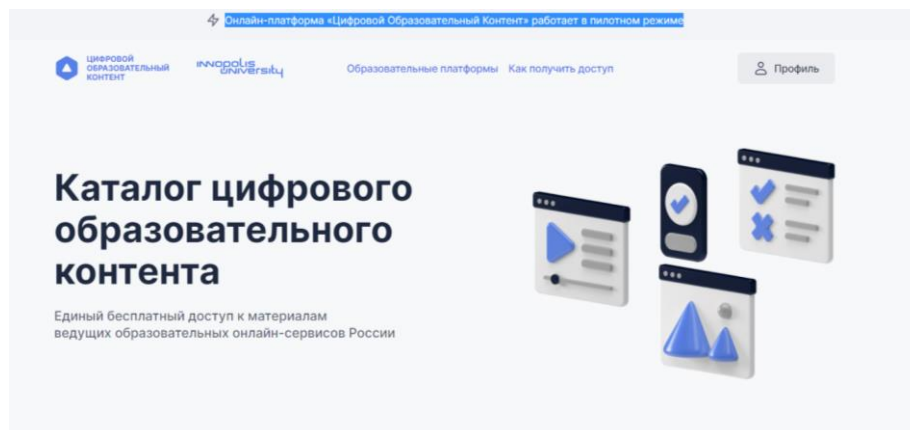


Рисунок 1 - Онлайн-платформа «Цифровой Образовательный Контент»

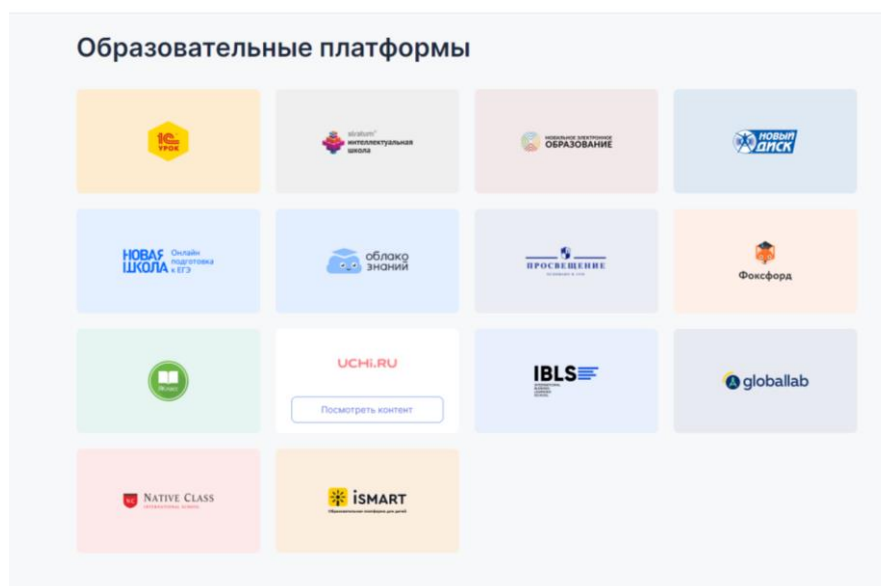


Рисунок 2 - Образовательные платформы ЦОК (<https://educont.ru/>)

Ознакомившись со всеми предлагаемыми ресурсами, делаем вывод – содержание контента рассчитано на реализацию программ общего образования разных уровней, включая общеобразовательный цикл основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Конечно – это важная часть образовательной программы, но цель учреждений СПО – подготовка специалистов и рабочих в соответствии с ФГОС СПО, с учетом стандартов WorldSkills Russia, профессиональных стандартов, причем по большому перечню программ подготовки для различных отраслей экономики.

Обратимся к официальному источнику – сайту Министерства просвещения Российской Федерации. Для обеспечения непрерывности образовательного процесса Министерство просвещения рекомендует к использованию следующие федеральные и региональные образовательные онлайн-платформы, доступные для каждого студента организаций среднего профессионального образования, учителя, родителя бесплатно (Рисунок 3).

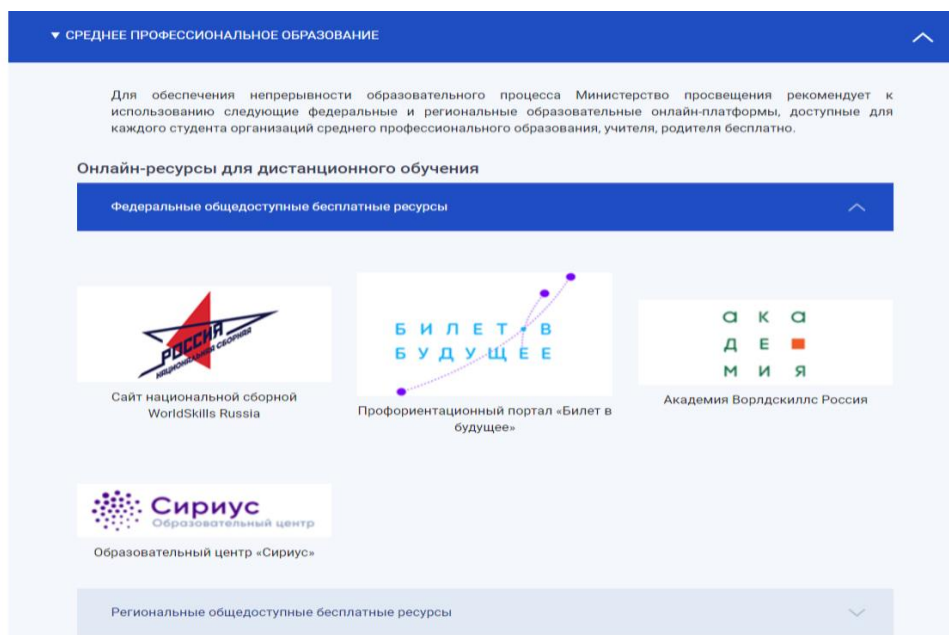


Рисунок 3 - Федеральные общедоступные бесплатные ресурсы для учреждений СПО

Для примера рассмотрим ресурс Сириус.Курсы — Открытая онлайн-школа развития таланта (Рисунок 4).

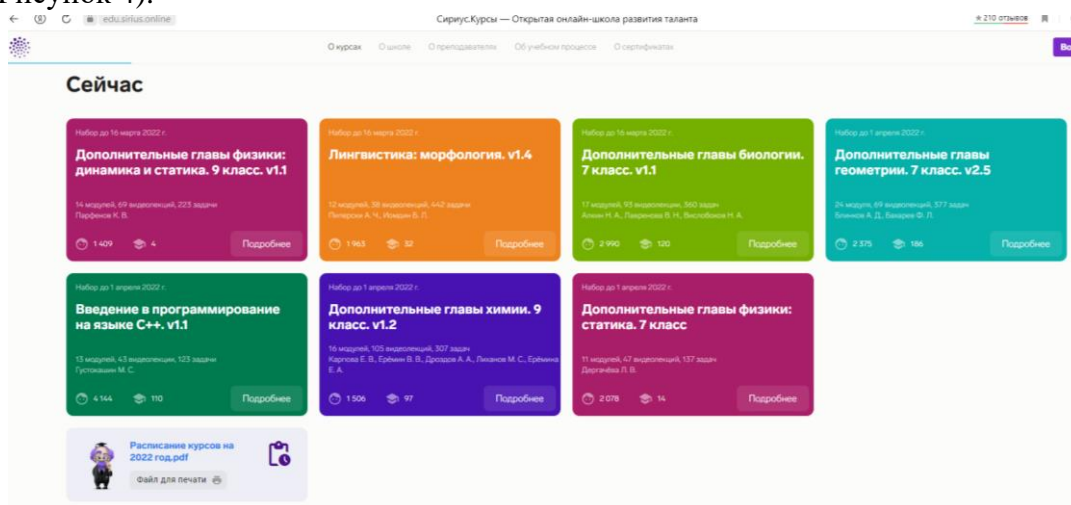


Рисунок 4 - Онлайн-курсы Образовательного центра [Сириус](https://www.siyrius.ru/)

Мы видим, что данные ресурсы конечно будут полезны студентам и педагогам учреждений СПО, но контента, соответствующего содержанию основных профессиональных образовательных программ СПО данные ресурсы не содержат.

Региональные общедоступные бесплатные ресурсы (Рисунок 5).

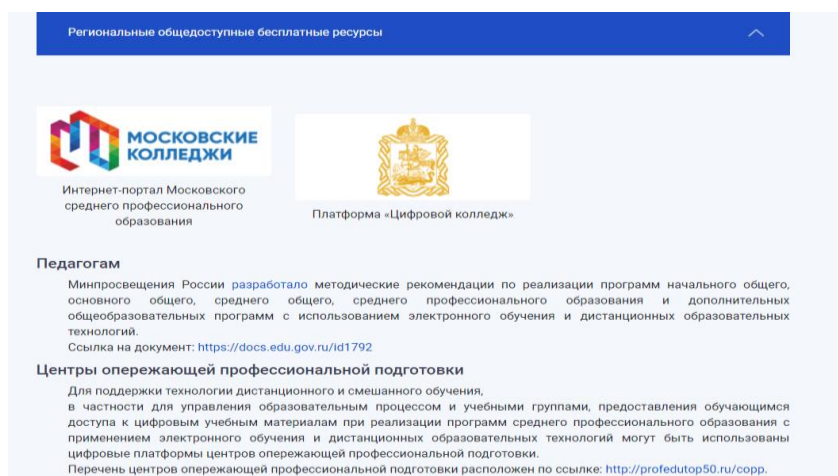


Рисунок 5 – Региональные ресурсы

С точки зрения учреждений СПО наибольший интерес вызывает ресурс, представленный на рисунке 6, но общего бесплатного доступа к этому ресурсу нет.

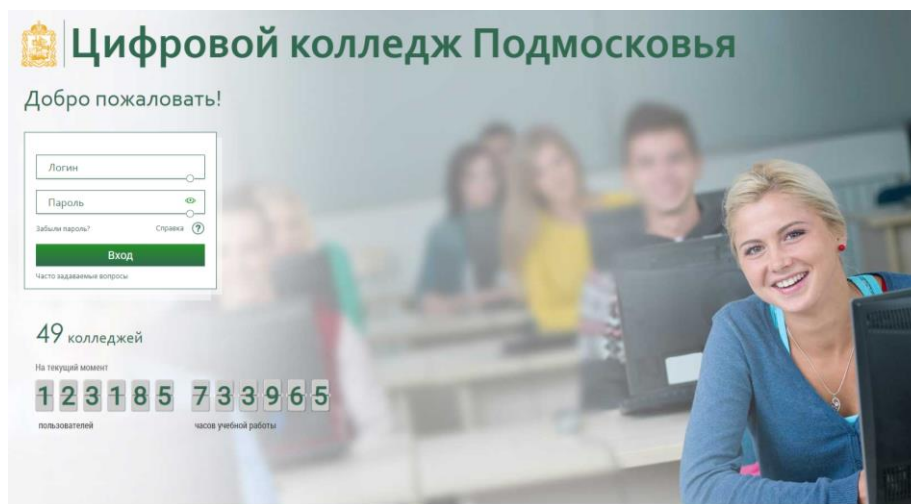


Рисунок 6 – Цифровой колледж Подмосковья

Рассмотрим ресурсы предлагаемые в нашем регионе (Рисунок 7) – ЭПОС и контент, предлагаемый для техникумов (колледжей) на данном ресурсе (Рисунок 8).

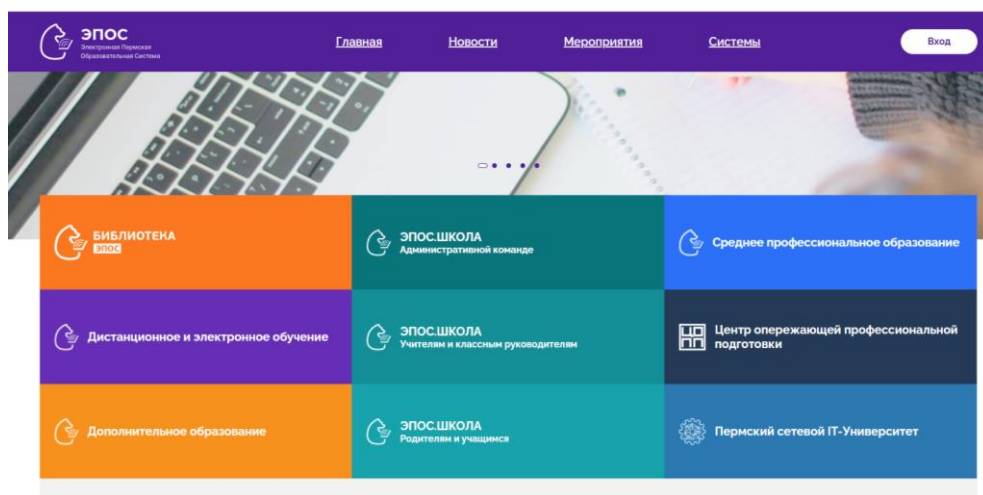


Рисунок 7 – Электронная Пермская образовательная система

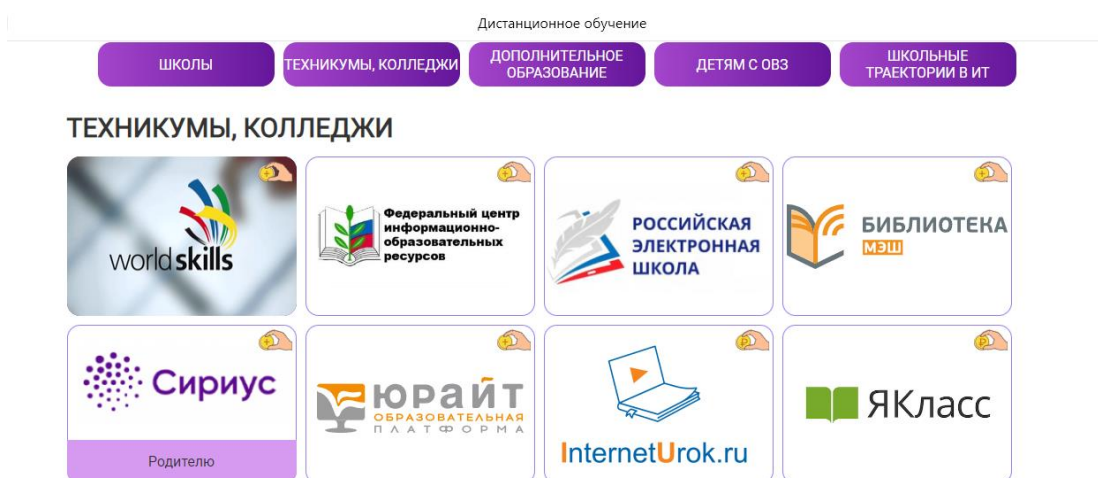


Рисунок 8 – Платформы, предлагаемые для учреждений СПО

В процессе работы была выявлена проблема цифрового неравенства педагогов, реализующих дисциплины общеобразовательного цикла и других компонентов основных профессиональных образовательных программ. Наличие верифицированного контента у первых и отсутствия у вторых, следовательно, необходимость разработки учебно-методических комплексов на основе принципов традиционной и цифровой дидактики.

**Что делать?** Провели анализ предлагаемых платформенных решений, большая часть из которых рассчитана на организацию и ведение бизнеса. Наиболее подходящим образовательным целям ресурсом является, на наш взгляд, среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle) (Рисунок 9), которая предоставляет широкие возможности для электронного обучения (Рисунок 10).

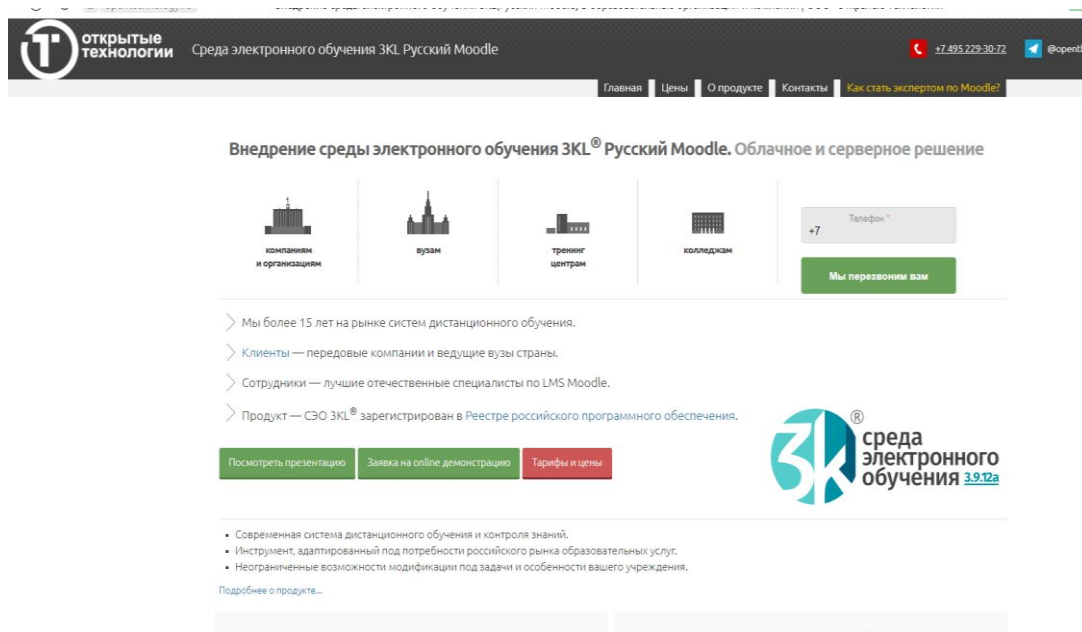


Рисунок 9 - Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle), ООО "Открытые Технологии"

Характеристика	Общие характеристики		Характеристика	Внешний вид	
	Базовый Moodle	СЭО ЗКЛ		Базовый Moodle	СЭО ЗКЛ
✓ Лицензия	GNU GPL	GNU GPL	✓ Улучшенный дизайн от компании Открытые Технологии	нет	есть
✓ Регулярные обновления безопасности	есть	есть	✓ Набор предустановленных тем оформления	есть	есть
✓ Регулярные обновления, улучшающие функционал	есть	есть	✓ Возможность создания собственной темы оформления	есть	есть
✓ Гарантийная поддержка от производителя	нет	есть	✓ Настраиваемый вид главной страницы	есть	есть
✓ Поддержка различных моделей обучения: дистанционное, смешанное, очное	есть	есть	✓ Настраиваемые блоки на всех страницах	есть	есть
✓ Кросс-браузерный интерфейс, поддержка стандартов W3C	есть	есть	✓ Двухколоночный режим отображения содержимого курса	нет	есть
✓ Простой, интуитивно-понятный интерфейс	есть	есть	✓ Витрина курсов - графический каталог курсов с широчайшими возможностями настроек отображения полнок курсов и категорий, поиска и фильтрации курсов	нет	есть
✓ Создание и редактирование учебных материалов прямо в интерфейсе системы	есть	есть	✓ Управление максимальной шириной различных зон сайта и стилизация боковых зон	нет	есть
✓ Перевод интерфейса на 70 языков мира	есть	есть	✓ Отображение разделов курса в виде сети	нет	есть
✓ Неограниченное количество пользователей	есть	есть	✓ Режим отображения курса, состоящего из одного элемента курса	есть	есть
✓ Модульность и расширяемость	есть	есть	✓ Режим отображения курса в виде свернуваемых разделов	нет	есть
✓ Широкие возможности по интеграции	есть	есть	✓ Формат курса с упрощенным отображением и адаптированными траекториями для массовых открытых онлайн-курсов (MOOC)	нет	есть

Рисунок 10 – Возможности среды электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)

Представленная платформа является функциональной, но достаточно сложной системой, которая предполагает ее использование при реализации как основных, так и дополнительных образовательных программ. Внедрение сопровождается обучением работника образовательного учреждения. Техникум приобрел неисключительную лицензию на продукт, среда «развернута» на сервере техникума. В настоящее время старший методист техникума завершает обучение и мы переходим в марте на проведение цикла мастер-классов для педагогических работников с целью обучения разработке учебных курсов для наполнения среды контентом. Для нас сегодня актуальным является вопрос: *как правильно это делать?*

Развитие направления трансформации методических решений предполагает расширение применения цифровых инструментов с учетом их дидактических

возможностей. Этот вопрос в настоящее время не исследован в полной мере. Необходимо структурировать совокупность цифровых инструментов в соответствии с учебными целями, обеспечивая повышение активности обучающихся, их самостоятельности и эффективности усвоения учебного материала. Необходимо решить задачу по обеспечению разработки контента профессиональной направленности по реализуемым основным профессиональным образовательным программам с учетом принципов традиционной и цифровой дидактики. Совершенно очевидно, что необходим переход от разрозненного применения цифровых инструментов к их комплексному системному применению в соответствии с учебными целями. Это и есть следующая задача, которую необходимо решить для того, чтобы обеспечить качественную разработку учебных материалов по реализуемым в техникуме образовательным программам.

Решая обозначенные задачи, необходимо учитывать особенности цифрового поколения: клиповое мышление, т. е. особенность человека воспринимать мир через короткие яркие образы: видеоролики в социальных сетях, тестовые послания мессенджеров, блоги и посты в Интернете. Наши студенты сегодня по-другому воспринимают информацию. Хочу привести для сравнения две самостоятельных работы студентов техникума (Рисунок 11 и Рисунок 12).

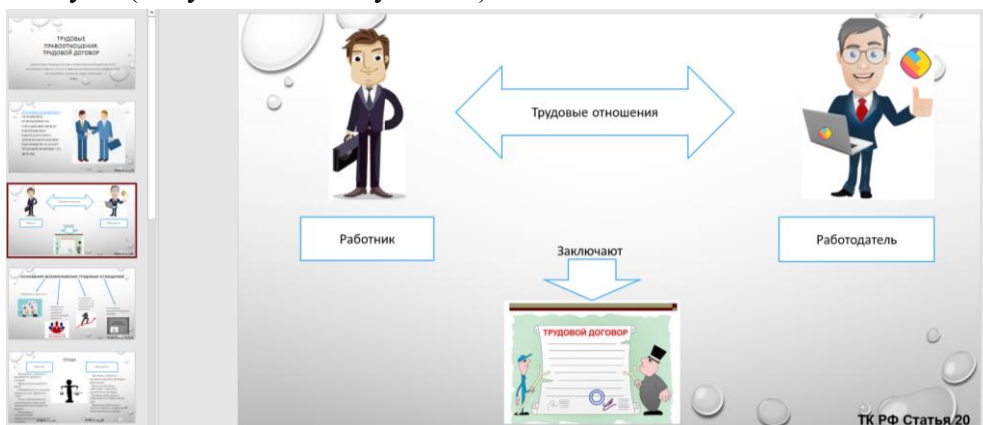


Рисунок 11 – Презентация, выполненная по теме «Трудовые правоотношения»

Достаточно стандартная работа, к которой приложен тест доклада, выполненная в форме презентации. Для сравнения рассмотрим другую работу, выполненную по теме «Рабочее время» студентом этой же группы.

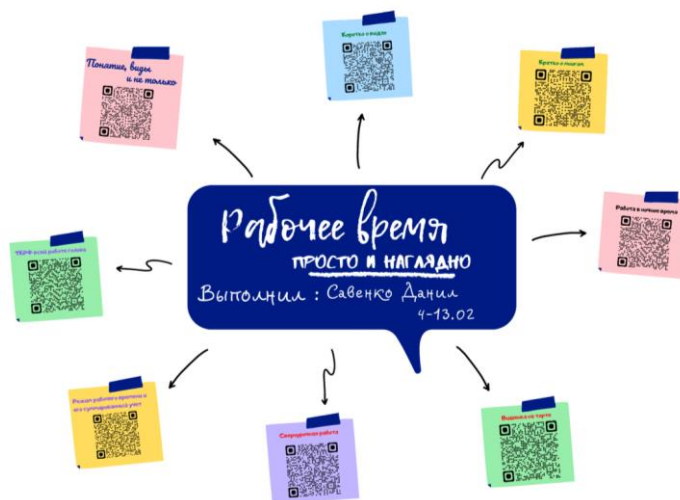


Рисунок 12 – Творческая работа современного студента

Все переходы по QR -кодам являются рабочими, пример перехода по одному из кодов представлен на рисунке 13, открывается с любого устройства, в том числе с телефона.



Рисунок 13 – Информация по переходу по QR -коду

**Что предстоит?** Предстоит уточнить сущность и содержание понятия «учебно – методического комплекса в условиях цифровой образовательной среды», сформировать понимание принципов разработки учебно – методических материалов с учетом принципов традиционной и цифровой дидактики. И это необходимо делать с учетом особенностей цифрового поколения.

#### Список литературы

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения/П.Н.Биленко, В.И.Блинов, М.В.Дудинов, Е.Ю.Есенина, А.М.Кондаков, И.С.Сергеев: под. Науч. Ред. В.И.Блинова-2020.-98 с.
2. Зенкина А.В. Цифровизация образовательного процесса колледжа как основное условие подготовки конкурентоспособных рабочих кадров // Цифровая трансформация современного образования : материалы Всерос. науч. конф. с международным участием (Чебоксары, 2 нояб. 2020 г.) / редкол.: Е.А. Мочалова [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 58-62. – ISBN 978-5-907313-85-9.



3. Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды: [приказ Министерства просвещения РФ от 02.12.2019 №649]

4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования//Научное издание Серия коллективных монографий «Российское образование: достижения, вызовы, перспективы»/ Под ред. А.Ю.Уварова, И.Д.Фрумина.М., 2019. 156 с.