



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ  
ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

**Проектные технологии как средство формирования информационной  
культуры студентов педагогического колледжа**

**Выпускная квалификационная работа по направлению**

44.04.01 Педагогическое образование

**Направленность программы магистратуры**

**«Информатика в образовании»**

**Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований

70 % авторского текста

Работа рецензия к защите

рекомендована/ не рекомендована

« 23 » сентября 2020 г.

зав. кафедрой

ИИТиМОИ ЮУрГГПУ

Рузаков Андрей Александрович

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-313-125-2-1

Пермина Валентина Евгеньевна

Научный руководитель:

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры ИИТиМОИ ЮУрГГПУ

Леонова Елена Анатольевна

Челябинск

2020



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ  
ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

**Проектные технологии как средство формирования информационной  
культуры студентов педагогического колледжа**

**Выпускная квалификационная работа по направлению**

44.04.01 Педагогическое образование

**Направленность программы магистратуры**

**«Информатика в образовании»**

**Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований  
\_\_\_\_\_ % авторского текста

Работа \_\_\_\_\_ к защите  
рекомендована/ не рекомендована

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

зав. кафедрой

ИИТиМОИ ЮУрГГПУ

Рузаков Андрей Александрович

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-313-125-2-1

Пермина Валентина Евгеньевна

Научный руководитель:

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры ИИТиМОИ ЮУрГГПУ

Леонова Елена Анатольевна

**Челябинск  
2020**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
1.1 Требования к подготовке специалиста среднего звена.....	7
1.2 Проектные технологии в обучении студентов колледжа .....	10
1.3 Применение цифровых технологий в проектной деятельности .....	19
Выводы по Главе 1 .....	24
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА .....	25
2.1 Особенности развития навыков проектной деятельности у студентов колледжа в аспекте формирования информационной культуры .....	25
2.2 Разработка учебного курса дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 44.02.01 «Дошкольное образование»	29
2.3 Диагностика уровня сформированности проективных умений студентов.....	38
Выводы по Главе 2 .....	44
ГЛАВА 3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА .....	45
3.1 Содержание педагогического эксперимента.....	45
3.2 Анализ уровня сформированности проективных умений студентов курса ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж».....	46
Выводы по Главе 3 .....	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	60
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	63

## ВВЕДЕНИЕ

Государственный стандарт среднего профессионального образования в числе приоритетных направлений модернизации российского профессионального образования, выделяет такие направления, которые предусматривают внедрение в процесс обучения современные информационные технологии. Данные изменения влекут за собой разработку и внедрение новых форм организации производственной деятельности, где все большее значение приобретает повышение уровня образования, профессионализма будущих специалистов.

Происходящие преобразования в Российской цифровой экономике обусловили повышение требований работодателей к уровню квалификации работников, обладающих профессиональной компетентностью, навыками творческой деятельности и активностью. В условиях развития цифровой экономики осознается необходимость в специалистах, способных к профессиональной самореализации и функционированию в новых социально-экономических условиях, в которых особую важность приобретают не столько знания обучаемого, сколько его способность квалифицированно осуществлять профессиональную деятельность, которая и становится основным объектом оценивания и свойством качества обучения.

На основе анализа состояния современных подходов к построению образовательного процесса в профессиональных учреждениях среднего профессионального образования сформулированы **противоречия** между:

- требованиями работодателей к уровню профессиональной компетентности специалиста и сформированным профессионализмом выпускника;
- требованиями студентов к получению конкурентоспособных умений и действующими репродуктивными технологиями профессиональной подготовки выпускников;

– возможностями цифровых технологий и недостаточным их использованием в среднем профессиональном образовании, в том числе в процессе проектной деятельности будущих специалистов.

Разрешение указанных противоречий возможно при усилении фундаментальной профессиональной подготовки с акцентом на освоение общих способов анализа производственных ситуаций, выработки исследовательской позиции, формировании умений и навыков проектирования и реализации профессиональной деятельности на основе развития самостоятельности студентов в учебном процессе и организации проектной деятельности студентов.

Обозначенные противоречия позволили сформулировать тему исследования: проектные технологии как средство формирования информационной культуры студентов педагогического колледжа.

**Цель исследования:** теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия формирования информационной культуры у студентов учреждений среднего профессионального образования в проектной деятельности.

**Объект исследования:** процесс обучения студентов колледжа.

**Предмет исследования:** формирование информационной культуры студентов колледжа в проектной деятельности.

В основу исследования положена **гипотеза:**

Если в проектной деятельности студентов колледжа будут применяться цифровые технологии сообразно задачам каждого из этапов выполнения проекта, то уровень сформированности информационной культуры студентов повысится.

Гипотеза и цель исследования обусловили постановку следующих **задач:**

1. Проанализировать современные подходы в психолого-педагогической литературе и практике образовательных учреждений к

организации проектной деятельности и необходимости формирования проективных умений у студентов колледжа.

2. Уточнить сущность, определить компонентный состав проектной деятельности в цифровой образовательной среде.

3. Выявить цифровые технологии, обеспечивающие в проектной деятельности студентов эффективность решения задач на каждом из этапов реализации проекта.

4. Определить критерии оценивания уровня сформированности информационной культуры студентов на каждом из этапов реализации проекта.

5. Разработать учебный курс «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» с учетом формирования проективных умений в цифровой образовательной среде.

6. Провести педагогический эксперимент и оценить эффективность введения учебного курса в аспекте формирования информационной культуры.

Для решения поставленных задач применялись следующие **методы исследования**: теоретический анализ и изучение научно-педагогической литературы; понятийно терминологический анализ; дискуссионная рефлексия; конкретизация теоретического знания; эмпирические методы исследования; психолого-педагогическая диагностика, педагогическое наблюдение, статистическая обработка данных, анализ и обработка результатов педагогического эксперимента; анализ дипломных и курсовых работ, отслеживание трудоустройства выпускников, беседы с выпускниками и работодателями. Ведущим методом исследования является педагогический эксперимент.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в следующем:

1. Выявлены особенности проектной деятельности студентов колледжа в цифровой образовательной среде.

2. Определена роль проектной деятельности в условиях цифровой образовательной среды в формировании информационной культуры у студентов колледжа на каждом этапе реализации проекта.

**Практическая значимость исследования** состоит в разработке учебного курса ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» с учетом формирования проективных навыков в цифровой образовательной среде.

**Научная новизна** выполненного исследования заключается в разработке критериев оценивания этапов выполнения проекта студентами колледжа и уровня сформированности у них проективных умений.

**Эмпирическая база** – Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский профессиональный колледж» (ГБПОУ ЧелПК).

Диссертация состоит из введения, трех глав, в которых решаются поставленные задачи исследования, заключения, списка использованных источников, а также приложений дополняющих основной текст работы.

# ГЛАВА 1. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

## 1.1 Требования к подготовке специалиста среднего звена

В условиях развития цифровой экономики особую значимость приобретает проблема подготовки выпускников профессиональных образовательных организаций (ПОО), обладающих инновационным мышлением, стремлением к самообразованию, умением принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде.

Традиционно цели образования определялись набором профессиональных знаний, умений, навыков, которыми должен владеть выпускник. Сегодня такой подход оказался недостаточным. Помимо профессиональных умений *hard skills* («жесткие навыки») необходимо развивать в будущих специалистах коммуникабельность или *soft skills* («гибкие навыки») [21;1].

Социуму (профессиональным учебным заведениям, производству, семье) нужны выпускники, готовые к включению в дальнейшую жизнедеятельность, способные практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы. Формирование информационной культуры актуально в условиях информатизации современного общества.

Для развития профессиональной компетентности и повышения познавательного интереса студентов возникает реальная потребность разработки новых методов работы со студентами и выбора наиболее эффективных и рациональных. Такой эффективной педагогической технологией является проектная деятельность, которая позволяет повысить информационную культуру студентов и качество профессионального обучения за счет включения студентов в различные виды деятельности.



Понятие «информационная культура» многоаспектное и рассматривается с различных точек зрения: философской, культурологической, педагогической (В.З. Коган, Н.Я. Виленкин, Г.Г. Воробьев). На основании изученных материалов можно дать определение понятию информационной культуры. Информационная культура – способность личности, осваивать, владеть, применять, преобразовывать информацию с использованием информационных технологий и применять эти умения в профессиональной деятельности [15].

В последние годы ученые проявляют интерес к разным аспектам образовательного пространства информационного общества, а в педагогической практике уже появились прообразы модели образования, характеризующей информационную культуру. Одной из таких моделей является проективное образование [18].

В исследовании под проектной деятельностью понимается способ стимулирования творческой активности, обеспечивающий развитие профессионально важных качеств обучающихся при разрешении проблемных (производственных) ситуаций с использованием знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии.

В основе проектной деятельности лежит развитие творческой активности, познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие профессиональной компетентности (Н. Ю. Пахомова, Е. С. Полат, М. Л. Сердюк, В. Н. Стернберг) [11; 12; 14].

Проектная деятельность предполагает отказ от авторитарности в обучении и поощрение инициативы обучаемых; создает возможность сотрудничества, используя современные средства коммуникации; позволяет получить результат, обладающий личностной и профессионально значимой ценностью.

При анализе понятия «проективные умения» особую ценность имели работы, В. Гаспарского, А. Е. Петрилина, В. Е. Радионова, в которых

авторы рассматривают проектирование как особый процесс [3; 13].

Основываясь на мнении вышеперечисленных авторов, под проектированием мы понимаем двухкомпонентную систему, представляющую собой, с одной стороны, проективную деятельность личности с единой структурной последовательностью, а с другой – результат этой деятельности в виде разработанного проекта. Другими словами, проективная деятельность имеет прагматическую направленность на результат в виде реализуемого проекта. В качестве структурной последовательности выступают проективные умения, как определенный алгоритм проективной деятельности. Понимаемое таким образом проектирование охватывает широкий спектр научно-исследовательских и прикладных задач, финансово-экономическую деятельность, долгосрочное планирование и, что особенно важно, подготовку специалистов к его осуществлению профессиональной деятельности [18].

Важно заметить, что проективные умения у будущих специалистов будут развиваться непосредственно в процессе профессиональной деятельности, главное направить их мотивацию на овладение высоким уровнем развития профессиональных компетенций, что в свою очередь будет соответствовать следующим показателям: специалист будет способен критически анализировать существующие методические рекомендации, уметь логически обоснованно выделять систему целей и профессиональных задач; предвидеть результат своей деятельности, планировать ее этапы, и как результат находить на этой основе нестандартные решения.

Будущие выпускники профессиональных образовательных организаций должны владеть набором компетенций, которые в определенной степени будут свидетельствовать об их профессиональной сформированности. Проектные же умения, являясь составной частью профессиональных умений обучающихся, обеспечат практическую применимость сформированных компетенций [23].

## 1.2 Проектные технологии в обучении студентов колледжа

В профессионально-образовательных организациях проектная деятельность становится актуальной формой обучения, потому что направлена на развитие личности обучающихся и является действенным фактором образовательного процесса, формирующим высокий уровень образования [15].

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить студентов самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи [4].

Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся: самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; пользуются приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, проведение экспериментов, анализ, построение гипотез, обобщение); развивают системное мышление [6].

Учебные проекты нацелены на формирование таких проектных умений, как:

- конструктивные (выбор содержания проекта, формулирование учебных проблем, конструирование этапов проекта);

- проективные (проектирование направления исследования и практическая значимость проекта);

- организаторские (организация групповой, парной или индивидуальной работы, оценивание результатов деятельности, организация обработки эмпирических данных графически и математически);

- коммуникативные (обсуждение полученных результатов);

- диагностические (оценка промежуточных и конечных результатов и их защита);

Современная классификация учебных проектов сделана на основе доминирующей (преобладающей) деятельности обучающихся:

- проект может быть групповым и персональным;

- практико-ориентированный проект – предполагает реальный результат работы, но в отличие от первых двух носит прикладной характер;

- исследовательский проект – исследование какой-либо проблемы по всем правилам научного исследования; предполагает четкое определение предмета и методов исследования. Исследовательские проекты, как правило, продолжительные по времени и нередко являются экзаменационной работой обучающихся или конкурсной внеурочной работой;

- информационный проект – сбор и обработка информации по значимой проблеме с целью ее презентации широкой аудитории (статья в СМИ, информация в сети Интернет).

Показателями успешности проекта служат следующие критерии:

- качество усвоения студентами программы;

- сформированность потребности в продолжении образования;

- сформированность способности к самостоятельному осуществлению учебной деятельности;

- уровень интеллектуальных достижений студентов;
- конкурентоспособность знаний студентов;
- мотивация студентов на сотрудничество в учебном процессе;
- демократизация взаимоотношений между преподавателем и студентом [18].

В целях актуализации общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования применяются такие типы проектов как: исследовательский, творческий, информационный, практико-ориентированный.

Исследовательские методы имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям. Они предполагают обоснование актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, целей и задач исследования, выдвижение гипотезы исследования и обозначение методов исследования, и проведение эксперимента. Заканчивается проект обсуждением и оформлением результатов, формулированием выводов и обозначением проблем на дальнейшую перспективу исследования.

Творческие проекты представляют собой самостоятельное учебно-творческое задание, выполняемое под руководством педагога и предусматривающее создание общественного полезного продукта (изделия), обладающее субъективной или объективной новизной.

Информационные проекты – это тип проектов, призванный научить студентов добывать и анализировать информацию. Такой проект может интегрироваться в более крупный исследовательский проект и стать его частью. Студенты изучают и используют различные методы получения информации (литература, библиотечные фонды, СМИ, базы данных, в том числе электронные, методы анкетирования и интервьюирования). Далее проводится обработка полученной информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы). В заключении проходит презентация проекта.

Практико-ориентированные проекты – это проекты, обязательно предполагающие практический выход. Например, результатом может быть изделие, удовлетворяющую конкретную потребность; определенный социальный результат, затрагивающий непосредственные интересы участников проекта либо направленный на решение общественных проблем. В заключение необходима качественно организованная презентация полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также организация внешней оценки проекта [9].

Принципы метода проектов, формирующие содержательные аспекты профессиональной компетенции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Принципы метода проектов, формирующие содержательные аспекты профессиональной компетенции

Принципы метода проектов	Профессиональная компетенция
Опора на опыт студента	Знание имеющегося опыта
Проблемность	Умение выбрать
Развитие образовательных потребностей, контекстность	Ориентация на профессиональную успешность
Результативность	Чувство личной ответственности за результат
Самостоятельность, системность, индивидуализация	Способность к самосовершенствованию, активность

В современной педагогике метод проектов рассматривают как одну из личностно-ориентированных технологий обучения, интегрирующую в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и другие методики.

Проектная технология – система обучения, в которой знания и умения обучающиеся приобретают в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий - проектов. Проектные технологии обучения имеют высокий дидактический потенциал. Суть инициативы проекта состоит в том, каким образом, организовать учебный процесс, чтобы не просто дать студентам знания об исследуемых процессах, а сформировать у них умения и навыки работы над проектом с

проведением исследований, но и решить более глубокую задачу формирования проективных умений, наличие которых необходимо для продолжения образования, успешной деятельности в различных сферах профессиональной реализации. Таким образом проектные технологии обеспечивают формирование проективных умений студентов [23, 17].

В рамках диссертационного исследования были рассмотрены виды проектной деятельности: исследовательский, творческий, информационный, практико-ориентированный, а для дальнейшей работы, выбраны такие проекты как: деловая игра, кейс-задача, коллоквиум, круглый стол, исследовательский проект, реферат, доклад. Данные проекты относятся к типу информационно-исследовательских. Именно эти проекты по нашему мнению эффективно применять в проектной деятельности студентов в целях формирования проективных умений. В таблице 2 отражены формируемые проективные умения по выполняемым проектам.

Таблица 2 – Проекты и формируемые проективные умения

Проект	Описание	Проективные умения
1	2	3
Деловая игра	совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением педагога с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации	– анализировать информацию; – решать типичные профессиональные задачи
Кейс-задача	проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для разрешения данной проблемы путем решения нескольких задач	– решать нестандартные профессиональные задачи
Коллоквиум	средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися	– расширять и углублять предметные знания; – аргументировать собственное мнение по обсуждаемым вопросам

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Круглый стол, дискуссия	оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать собственную позицию;</li> <li>– приводить логические доказательства;</li> <li>– уметь держать внимание аудитории;</li> <li>– импровизировать и корректировать выступление</li> </ul>
Исследовательский проект	конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. позволяет оценить умения обучающихся в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что даст возможность выполнять профессиональные трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно конструировать свои знания;</li> <li>– работать с информацией, выделять главное;</li> <li>– проводить информационное исследование;</li> <li>– оформлять результаты;</li> <li>– применять современные икт-технологии в работе над проектом</li> </ul>
Реферат	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– раскрывать суть исследуемой проблемы;</li> <li>– приводить различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее</li> </ul>
Доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов по определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно работать с информацией на заданную тему;</li> <li>– уметь публично представлять результаты исследования</li> </ul>

В соответствии с целями подготовки проекта, требованиями к его выполнению, обучающимися совместно с преподавателем разрабатывается план (программа) подготовки и выполнения проекта, включающая следующие этапы:



1. Организационный:
  - определение темы проекта,
  - поиск и анализ проблемы,
  - постановка цели проекта.
  
2. Выполнение проекта:
  - анализ имеющейся информации,
  - сбор и изучение информации,
  - построение алгоритма деятельности,
  - выполнение плана работы над индивидуальным учебным проектом,
  - внесение (по необходимости) изменений в проект.
  
3. Защита проекта:
  - подготовка презентационных материалов,
  - презентация проекта,
  - изучение возможностей использования результатов проекта.
  
4. Оценивание проекта:
  - анализ результатов выполнения проекта,
  - оценка качества выполнения проекта.

В таблице 3 представлено формирование проективных умений на каждом из этапов выполнения проекта.

Таблица 3 – Формируемые проективные умения по этапам проекта

№ п/п	Этапы работы над проектом	Проективные умения
1	2	3
1.	Организационный	
1.1.	Определение темы, поиск и анализ проблемы проекта	идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему
1.2.	Постановка цели проекта	ставить цель определенной проблемы на основе существующих возможностей
		формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.
2.	Выполнение проекта	

Продолжение таблицы 3

1	2	3
2.1.	Анализ имеющейся информации	определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы
		целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств икт
2.2.	Сбор, изучение и обработка информации	переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот
2.3.	Построение алгоритма деятельности	определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения
2.4.	Выполнение плана работы над индивидуальным учебным проектом	описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса
		делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными
		устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов
2.5.	Внесение (по необходимости) изменений в проект	определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.
3.	Защита проекта	
3.1.	Подготовка презентационных материалов	договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной задачей
		излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи
3.2.	Презентация проекта	корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен)
		соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей.
4	Оценивание проекта	
4.1.	Анализ результатов выполнения проекта	оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности
4.2.	Оценка качества деятельности при выполнении проекта	оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата
		самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Проектная деятельность развивает творческий потенциал, исследовательские умения и навыки, формирует информационную культуру, осознанность, гибкость мышления, развивает такие качества личности, как самостоятельность, инициативность, ответственность, взаимопонимание, умение отстаивать свою позицию, уверенность в себе.

Реализация проекта позволит решить поставленные цели обучения:

- создание и преобразование информационных объектов различного вида с помощью современных информационных технологий: телекоммуникационные сети, издательская деятельность, основы технологии мультимедиа – формирование технологической компетентности;

- воспитание культуры проектной деятельности, умения работать в коллективе, чувства ответственности за принимаемое решение, установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе – формирование компетентности в сфере социальной деятельности, коммуникативной компетентности [5].

Внедрение цифровизации во все сферы деятельности людей, в том числе и в профессиональной, повлияло на повышение требований к будущим специалистам относительно выполняемых задач. Главные достоинства цифровизации – простота и точность работы с информацией, благодаря хранению и передаче данных в электронном формате, автоматизация рабочих процессов, сведение к минимуму влияния человеческого фактора, позволяя выйти на новый качественный уровень цифрового взаимодействия.

Для подготовки компетентных кадров в условиях цифровой экономики в профессиональных образовательных организациях активно развивается цифровая образовательная среда (ЦОС), которая включает в себя использование современных цифровых инструментов, информационных библиотечных центров, а также планирование учебного процесса, результатов промежуточного и итогового контроля.

ЦОС – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса [22].

### 1.3 Применение цифровых технологий в проектной деятельности

Внедрение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в сферу деятельности образовательной организации предопределяет значительные изменения в традиционных подходах к образовательному процессу. Качество подготовки студентов определяется содержанием образования, технологиями проведения занятий, его организационной и практической направленностью, атмосферой, именно поэтому необходимо применение новых педагогических технологий в образовательном процессе.

Современные цифровые технологии в работе над проектно-исследовательской деятельностью открывают обучающимся и преподавателям доступ к источникам информации, повышающим эффективность самостоятельной работы. Дают совершенно новые возможности для творчества, проявления и выявления своих способностей и закрепления различных навыков, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения. Это такие средства доступа как, локальные и глобальные информационные сети, телеконференции, электронная почта, форум, чат и т.д. [1].

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса [19; 22].

Примеры ЦОР применяемых в проектной деятельности представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Цифровые образовательные ресурсы в проектной деятельности

Цели деятельности преподавателя	Вид ресурса, адрес	Описание ресурса
1	2	3
Выбор темы, составление плана работы и организация деятельности участников проекта	блог (livejournal.com, blogger.com)	сетевой журнал (дневник) одного или нескольких авторов с целью обмена информацией, идеями, методическими разработками. возможно, размещать видео, освещать текущие задачи. автор дневника (блогер) управляет доступом к своим записям: делает их открытыми всем желающим или определенному кругу пользователей. блогеры могут объединиться в сообщество и организовать совместные записи и обсуждения
	виртуальная доска (wikiwall.ru, realtimeboard.com/ru/, rizzoma.com/index-rus.html, twiddla.com)	ресурс дает возможность создать страницу и сделать ее доступной группе пользователей. обучающиеся смогут размещать свои заметки, мультимедийный материал, передвигать нарисованные объекты, удалять, копировать, последовательно отменять все действия и наоборот. в чате, встроенном в сервис, в режиме реального времени можно обсудить этапы работы над проектом, идеи, задачи и т.д.
	видеоинструкции (screencast-o-matic.com)	интернет-ресурс для создания обучающих роликов, записи видеоинструкций для проекта, например: как проводить опрос или исследование, обрабатывать результаты, как работать с той или иной программой, инструментом
	коллективный брейншторм или мозговой штурм (mindmeister.com/ru, teamer.ru)	сервисы для совместной работы в режиме реального времени: проводить мозговой штурм, планировать проекты. участники группируются и дают друг другу задания. все участники могут писать сообщения (комментарии) в рамках заданий и прикладывать к ним файлы с материалами. крайние сроки отображаются на календаре, а сообщения от участников рассылаются по e-mail
Сбор информации, проведение опросов, наблюдение, исследование	социальные поисковые системы (nigma.ru, moikompas.ru)	социальные поисковые системы позволяют пользователям самим определять, в каком направлении вести поиск, какие сайты просматривать, прежде всего, каким образом представлять найденные результаты. поиск можно адаптировать к определенной тематике и сообществу. социальная поисковая система формируется по истории запросов пользователей. выдает результаты, более релевантные к тематике проекта

Продолжение таблицы 4

1	2	3
	социальная закладка (moemesto.ru, zakladok.net, linkmarker.ru)	сервис помогает делиться, создавать, искать и управлять закладками или адресами веб-ресурсов. обучающиеся смогут: искать и классифицировать информацию; мониторить и анализировать поисковую деятельность других участников; обрабатывать большие объемы информации по заданной теме; просматривать закладки, которые отобрали другие пользователи; делиться друг с другом ссылками на сайты; систематизировать закладки с помощью меток (ярлыков, тегов)
	сервис совместного хранения (moemesto.ru, flickr.com, flamber.ru)	сервис совместного хранения позволяет хранить не только закладки, но и файлы, искать, добавлять, классифицировать материал (документы, презентации, музыку, фотографии), обмениваться им с другими учащимися. чтобы использовать возможности сервиса, создаётся страница для группы студентов, которые работают над проектом
	облачные сервисы google диск (google.com/intl/ru_all/drive/)	работа участников проекта для совместной одновременной работе с документами: создание и редактировать текстовых файлов, презентаций и таблиц (word, powerpoint и excel) над документами одновременно может работать сразу несколько человек, и изменения видны мгновенно
	онлайн-опрос (banktestov.ru, anketolog.ru, make-test.ru, simpoll.ru, webanketa.com)	создание веб-опросника любой конфигурации с помощью онлайн- конструктора. результаты опроса можно оформить в виде таблицы, графика. результаты экспортируются в виде отчётов в электронную таблицу
Обобщение собранного материала, оформление результатов	интеллект-карта (mindomo.com/ru, popplet.com, coggle.it, bubbl.us)	сервис структурирует и обрабатывает большие объемы информации. виртуальные интеллект-карты включают в себя текст, изображения, ссылки, видео. ученики могут делиться ими в социальных сетях, встраивать в сайты и блоги, сохранять в виде pdf. с помощью интеллект-карты участники проекта увидят все детали совместных дел, их взаимосвязь, смогут планировать рабочее время, находить общие решения и выяснять причины затруднений в работе
	линия времени (timerime.com, timetoast.com)	с помощью этого веб-приложения возможно просматривать, создавать, сравнивать интерактивные графики. оформить временно-событийные линейки. вставьте ссылку на ресурсы в интернете, связанные с событием, личностью или эпохой

Продолжение таблицы 4

1	2	3
	инфографика (infogr.am, easel.ly, magic.piktochart.com)	это разновидность графиков, которые сочетают графическое изображение и текст. обучающиеся смогут систематизировать и структурировать информацию. с помощью схем, диаграмм, карт, иллюстративных инструкций, пиктограмм они доступно и наглядно представят результаты проектно- исследовательской деятельности
Создание готового продукта деятельности, представление результатов работы	интерактивные презентации (prezi.com, powtoon.com, knovio.com, emaze.com/ru/)	сервис, с помощью которого можно создать интерактивную презентацию, ролик, внедрить графические объекты, текстовые документы, соединить видеоролики и графики. сервис поддерживает коллективную работу над презентацией. одновременно в реальном времени могут работать десять пользователей.
	интерактивные публикации (ru.calameo.com)	на этой интернет-площадке обучающиеся создадут журналы, брошюры, каталоги, отчеты, презентации. публикации можно перелистывать, отмечать интересные места, увеличивать масштаб изображения. авторы смогут представить коллекцию своих материалов в виде книжной полки, добавить музыкальное сопровождение, обсудить и оценить размещенные материалы
	анимированные истории, комиксы (toondoo.com, scratch.mit.edu, animizer.net/ru)	создайте комиксы на основе готовых персонажей из коллекции сервиса или используйте собственные изображения. добавьте «речевые облачка» – вставки с прямой речью героев, разместите готовые комиксы в блоге или на сайте, отправьте по электронной почте всем желающим
	фотоотчет (google.com/photos, mycollages.ru)	с помощью сервисов участники проекта оформят фотоальбомы. смогут хранить и «привязывать» фотографии к местам на карте, создавать на основе фотоальбомов слайд-шоу. есть возможность редактировать альбом: вносить изменения, менять местами фотографии, комментировать, создавать коллажи и фоторамки
Подготовка к защите проекта, помочь получить независимую оценку и отзывы о работе;	сервисы обратной связи (reformal.ru; simpoll.ru)	можно создать опрос любой сложности. анкета – форма из нескольких вопросов на одной или нескольких страницах. голосование – опрос из одного вопроса с вариантами ответов. тестирование – опрос из нескольких вопросов, с проверкой правильности ответов. пользователь на одной странице может увидеть список отзывов, их авторов и рейтинг, благодаря которому легко оценить, насколько популярна идея

Применение цифровых технологий в деятельности образовательной организации позволит:

- повысить привлекательность изучаемого материала за счет улучшения условий получения образования;
- предоставить педагогам колледжа больший простор для изучения опыта коллег;
- обеспечить более эффективное и своевременное обновление и распространение обучающих ресурсов.



## Выводы по Главе 1

Выпускники профессионально-образовательных организаций должны владеть набором компетенций, которые в определенной степени будут свидетельствовать об их профессиональной компетентности. Проективные же умения, являясь составной частью профессиональных умений обучающихся, обеспечат практическую применимость сформированных компетенций.

Нами определено, что цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся: самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; пользуются приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения, развивают системное мышление

Применение на уроках инструментов цифровой образовательной среды позволяет организовать самостоятельную исследовательскую деятельность, что:

- способствует достижению более высоких качественных результатов обучения;
- усиливает практическую направленность уроков;
- активизирует познавательную, творческую деятельность обучающихся;
- формирует у студентов компетенции, необходимые для дальнейшей профессиональной реализации.

## **ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

### **2.1 Особенности развития навыков проектной деятельности у студентов колледжа в аспекте формирования информационной культуры**

Применение информационных и цифровых технологий в системе профессионального образования, позволяет совершенствовать методы и приемы обучения, в условиях цифровизации образования, в особенности в проектно-исследовательской деятельности, при этом происходит формирование проективных умений и информационных компетенций. В организации учебного процесса на уроках информатики одним из способов повышения мотивации и возможностей применения информационно-коммуникационных технологий является проектная деятельность. Важнейшей задачей проектного обучения в условиях цифровизации образования является: формирование умений получать и обрабатывать информацию, развитие навыков мышления высокого уровня: умение анализировать, синтезировать, оценивать [19; 14].

На основе изученных в первой главе видов проектной деятельности, а также этапов выполнения проекта нами определено, какие цифровые технологии, возможно, применить в проектной деятельности студентов на каждом из этапов выполнения проекта.

В таблице 5 представлено применение цифровых технологий на каждом из этапов реализации проекта и формируемые проективные умения.

Таблица 5 – Цифровые технологии на каждом из этапов выполнения проекта

№	Цифровые технологии	Проект	Этапы проекта	Виды деятельности	Проективные умения
1	2	3	4	5	6
1	Виртуальная доска, блог, социальные поисковые системы	деловая и/или ролевая игра	организационный	решение учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации	анализировать информацию, решать типичные профессиональные задачи
	интеллект-карта, сервис совместного хранения		выполнение проекта		
	инфографика, интерактивные презентации, фотоотчет		защита проекта		
	сервисы обратной связи		оценивание проекта		
2	Блог, виртуальная доска	кейс-задача	организационный	решение профессионально-ориентированных проблемных ситуаций	решать нестандартные профессиональные задачи
	облачные сервисы, интеллект-карта, линия времени, инфографика		выполнение проекта		
	интерактивные презентации, интерактивные публикации, фотоотчет		защита проекта		
	сервисы обратной связи		оценивание проекта		
3	Виртуальная доска, интеллект-карта	коллективум	организационный	собеседование педагогического работника с обучающимися, с целью повторения учебного материала темы	расширять и углублять предметные знания; аргументировать собственное мнение по обсуждаемым вопросам
	сервис совместного хранения, социальная закладка, коллективный брейншторм		выполнение проекта		
	интерактивные презентации, фотоотчет		защита проекта		
	сервисы обратной связи		оценивание проекта		

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
4	Виртуальная доска, блог, социальные поисковые системы	круглый стол, дискуссии	организационный	совместная работа обучающихся в процессе обсуждения спорных и проблемных вопросов, с целью грамотной аргументации своего мнения	аргументировать собственную позицию, приводить логические доказательства, уметь держать внимание аудитории, импровизировать и корректировать выступление
	социальная закладка, коллективный брейншторм		выполнение проекта		
	интерактивные презентации, фотоотчет		защита проекта		
	сервисы обратной связи		оценивание проекта		
5	Блог, виртуальная доска, социальная закладка	исследовательский проект	организационный	планирование и выполнение комплекса учебных и исследовательских заданий с целью подготовки студентов к выполнению профессиональных трудовых действий	самостоятельно конструировать свои знания, работать с информацией, выделять главное, проводить информационное исследование, оформлять результаты, применять современные ИКТ-технологии в работе над проектом
	видеоинструкции, социальные поисковые системы, сервис совместного хранения, облачные сервисы, интеллект-карта, линия времени, инфографика, онлайн-опрос		выполнение проекта		
	интерактивные презентации, интерактивные публикации, анимированные истории, фотоотчет		защита проекта		
	сервисы обратной связи		оценивание проекта		

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
6	Социальная закладка	реферат	организационный	самостоятельная работа студента на заданную тему с целью изложения в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы;	раскрывать суть исследуемой проблемы, приводить различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее
	социальные поисковые системы, линия времени, инфографика, онлайн-опрос		выполнение проекта		
	интерактивные презентации, интерактивные публикации		защита проекта		
	сервисы обратной связи	оценивание проекта			
7	Блог	доклад, сообщение	организационный	публичное выступление по представлению полученных результатов по определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	самостоятельная работа с информацией на заданную тему, умение публично представлять результаты исследования.
	онлайн-опрос, интеллект-карта		выполнение проекта		
	интерактивные презентации		защита проекта		
	сервисы обратной связи		оценивание проекта		

Создание проекта предполагает самостоятельную деятельность по решению актуальной проблемы и получение конкретного, практически значимого результата, а значит, мы получаем благоприятные условия для формирования проективных умений в дальнейшей профессиональной деятельности выпускников.

Анализ проективных умений показывает, что их следует рассматривать как составляющие информационной культуры. Таким образом мы можем сказать, что каждый из этапов выполнения проекта в цифровой образовательной среде направлен на повышения уровня сформированности информационной культуры в соответствии с выделенными проективными умениями [10].

Примеры выполненных студентами проектов на уроках информатики и информационных технологий в профессиональной

деятельности ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж» представлены в приложении 4.

2.2 Разработка учебного курса дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 44.02.01 «Дошкольное образование»

Реализация формирования проективных умений обучающихся в цифровой образовательной среде в профессиональных образовательных организациях отражена на примере деятельности ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж».

ГБПОУ «ЧелПК» является многопрофильной профессиональной образовательной организацией, в которой создана система проектной деятельности для всех реализуемых специальностей, а необходимые проективные умения в условиях цифровизации образования формируются на уроках общеобразовательных дисциплин (Информатика) и дисциплинах профессионального и естественнонаучного цикла (информатика и ИКТ в профессиональной деятельности) Проектировочные умения как средство формирования компетенций цифровой экономики в ПОО [17].

Главной особенностью преподавания дисциплины информатика и ИКТ в профессиональной деятельности является отличительное от предмета информатика содержание программы. Основная работа со студентами направлена на обучение будущих специалистов важным цифровым и информационным навыкам в выбранной специальности, а также на формирование проективных умений (Приложение 1).

Более подробно в вопросе формирования проективных умений студентов колледжа в условиях цифровизации образования рассмотрим специальность 44.02.01 «Дошкольное образование» на примере дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Дисциплина «Информатика и информационные технологии в

профессиональной деятельности» является базовой дисциплиной естественнонаучного цикла специальности «Дошкольное образование», что предполагает изучение курса в основное учебное время, а именно занимает V-VI семестр. Согласно учебному плану ГБПОУ ЧелПК дисциплина рассчитана на 129 часов. Из них 26 часов – лекционная нагрузка, 60 часов – практические занятия, 43 часов – внеаудиторная самостоятельная работа. Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачёта.

На уроках дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» применяются информационно-коммуникационные технологии, элементы технологии проблемного обучения, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи. Учебные занятия проходят в виде лекций и практических работ [17].

В таблице 6 представлена взаимосвязь между общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК) и требованиями к результатам после освоения дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» [20].

Таблица 6 – Планируемые результаты освоения дисциплины согласно ФГОС СПО 44.02.01 «Дошкольное образование»

Код	Критерии оценки результата	Требования к ИКТ-компетенции
1	2	3
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	1.1. Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	
ПК 5.1	Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников	

Продолжение таблицы 6

1	2	3
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	1.2. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности
ПК 3.5	Вести документацию, обеспечивающую организацию занятий	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.3 Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности
ПК 5.4	Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений	
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1.4. Подготавливать мультимедийные материалы для проведения досуговых, спортивных мероприятий с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников
ПК 5.5	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования	
ПК 5.3	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	1.5. Создавать материалы для проведения мероприятий для работы с семьей
ПК 5.2	Создавать в группе предметно-развивающую среду	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1.6. Размещать материалы по работе с родителями и воспитанниками на образовательных порталах сети Интернет
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	
ПК 3.2	Проводить занятия с детьми дошкольного возраста	

Проанализировав рабочую программу дисциплины, разработанную на основе ФГОС СПО специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» мы разработали учебный курс ЕН.02 «Информатика и информационно-



коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» с учетом формирования проективных умений в цифровой образовательной среде. Курс реализуется в учебное время на лабораторно-практических занятиях со студентами 3 курса специальности «Дошкольное образование».

### **Пояснительная записка**

**Количество часов:** 86

**Образовательная область:** информатика

**Цикл:** естественно-научный

**Курс:** 3

**Специальность:** Дошкольное образование

**Реализуемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.5. Вести документацию, обеспечивающую организацию занятий.

ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.

ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.

ПК 5.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 5.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 5.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования. [20].

**Цель курса:** формирование проективных умений обучающихся в цифровой образовательной среде посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности, применять полученные знания на практике в профессиональной деятельности.

**Задачи курса:**

– формирование проективных умений в будущей профессиональной деятельности воспитателей дошкольного образовательного учреждения;

- освоение способов деятельности, составляющих коммуникативную и информационную компетентности;
- формирование у студентов компетентности решения профессиональных задач;
- развитие творческих способностей, обучающихся;
- синтезирование, интеграция и обобщение информации из разных источников;
- активизация самостоятельной мысли студентов;
- применение специализированного программного инструментария.

В ходе изучения курса будут расширены и углублены знания студентов, приобретённые на базовом уровне изучения материала. Важной особенностью освоения данной образовательной области является то, что она не дублирует ФГОС 44.02.01, а «развивает» конкретные разделы (раздел 1 «Программное и аппаратное обеспечение ИКТ», раздел 2 «Сетевые технологии», раздел 3 «Решение дидактических и методических задач воспитателем ДООУ с помощью программного обеспечения ПК»).

Данный курс способствует развитию проективных умений, интеллектуальных способностей, логического мышления и познавательных интересов студентов в цифровой образовательной среде. Изучение предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: использование возможностей сети Интернет и цифровых технологий для создания базы нормативных документов дошкольных образовательных организаций, создание и оформление профессиональной документации, создание и оформление презентаций, применение специализированного программного инструментария в профессиональной деятельности, организация собственной деятельности, оформление и защита индивидуального проекта. В таблице 7 представлено тематическое планирование курса.

Таблица 7 – Тематическое планирование курса

№	Тема	Выполняемый проект	Всего часов	Теория	Практика
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Программное и аппаратное обеспечение профессиональной деятельности					
1.1	Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, применяемое в профессиональной деятельности	составление схемы: «классификация программного обеспечения»	3	1	2
		семинар: современные тенденции развития вычислительной техники	3	1	2
		подготовка выступления для дискуссии по теме: «телекоммуникационные проекты в образовании»	4	2	2
1.2	Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	создание картотеки упражнений для снятия негативного воздействия средств икт на детей дошкольного возраста;	4	2	2
		проект моделирования предметно-развивающей среды в помещении группы с применением средств икт согласно гигиеническим требованиям и рекомендациям	4	2	2
		разработка инструкции по использованию средств икт в образовательном процессе доу	4	1	3
Раздел 2. Сетевые технологии					
2.1	Использование коммуникационных возможностей Интернета в профессиональной деятельности	разработка буклета рекомендаций по организации безопасной работы в интернете	4	1	3
		использование в профессиональной деятельности электронной почты, телеконференций, обмен файлами в сети интернет	4	1	3
		создание страницы на образовательном портале для педагогов дошкольного образования nsportal.ru, и размещение на сайте методического материала	4	1	3
		создание профессионально-ориентированных web-ресурсов (блог, сайт) с применением кейс-задачи	4	1	3

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6
Раздел 3. Решение дидактических и методических задач воспитателем ДОУ с использованием специализированного программного инструментария					
3.1	Технология подготовки текстовых документов	создание и оформление краткого протокола педсовета, родительского собрания, документов на аттестацию	4	1	3
		создание и оформление наглядных пособий и методических разработок для работы с детьми дошкольного возраста	4	1	3
		создание макета портфолио дошкольника в MS Publisher	4	1	3
		оформление информационного буклета на выбранную тему	3	1	2
		создание и оформление наглядных пособий и раздаточного материала для занятий с детьми дошкольного возраста содержащих графические объекты, списки, иллюстрации	3	1	2
		оформление сценария мероприятия на заданную тему при помощи комплексного использования возможностей текстового процессора MS Word	3	1	2
		подготовка и выполнение реферата, доклада на выбранную тему с применением цифровых технологий	3	1	2
		создание, оформление и защита исследовательского проекта на выбранную тему с применением цифровых технологий	3	1	2
3.2	Технология обработки числовых данных	создание табеля посещаемости детей и выполнение вычислений в таблице с помощью формул и стандартных функций	3	1	2
		оформление статистических данных по мониторингу основных показателей развития детей дошкольного возраста в начале и в конце года в электронной таблице. создание диаграмм на основе статистических данных	3	1	2
		составление отчета воспитателя с применением электронной таблицы и текстового процессора	3	1	2

*Продолжение таблицы 7*

1	2	3	4	5	6
3.3	Разработка профессиональных материалов с использованием средств ИКТ с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников	разработка проекта интерактивных и развивающих дидактических игр для детей старшего дошкольного возраста в среде microsoft office powerpoint	3	1	2
		разработка конспекта внеаудиторного спортивного мероприятия для работы с семьёй с использованием средств икт. подготовка материалов к публикации в интернете	3	1	2
		разработка и представление электронного каталога детских компьютерных игр	3	-	3
		разработка и оформление уголка для родителей в тематической направленности своей группы ДОУ с применением цифровых технологий	3	-	3
Итого:			86	26	60

**Требования к уровню подготовки студентов**

**Уметь**

- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности.

**Знать**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;
- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;
- аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера (ПК), применяемое в профессиональной деятельности.

Программой предусматривается, чтобы к концу обучения каждый студент показал следующие **знания**:

- основные требования к выполнению проекта;
- структура проекта;
- критерии оценки проектной деятельности;

**умения**:

- самостоятельно проводить поиск и выбор литературы;
- анализировать собранную информацию;
- оформить проект;
- презентовать проект.

В приложении 3 представлен пример проектного задания с использованием цифровых технологий.

### 2.3 Диагностика уровня сформированности проективных умений студентов

Существенный момент в реализации проекта – оценка его эффективности. В процессе изучения учебного курса ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» студенты разрабатывают и представляют свои проекты. В рамках диссертационного исследования для подтверждения гипотезы и дальнейшей работы над педагогическим экспериментом мы остановились на информационно-исследовательских проектах. Анализ имеющихся материалов по основам проектно-исследовательской деятельности информационно-исследовательских проектов позволяет выделить критерии оценивания этапов выполнения проекта, и сформированных проективных умений, которые представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Критерии оценивания проектной деятельности студентов

№ п/п	Этапы работы над проектом	Проективные умения	Балл показателя Показатель выражен полностью: 2 балла, показатель выражен частично: 1 балл, показатель не выражен: 0 баллов
1	2	3	4
1	Организационный		Максимальный балл: 6
1.1	Определение темы, поиск и анализ проблемы проекта	Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему <i>студент:</i> <i>- определяет в качестве темы проекта одну из собственных проблем,</i> <i>- ориентируется в теме проекта</i>	2
1.2	Постановка цели и задач проекта	Ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей <i>студент:</i> <i>- ставит цель деятельности, понимая свои возможности</i>	2
		Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности <i>студент:</i> <i>- формулирует задачи для достижения цели</i>	2
2	Выполнение проекта		Максимальный балл: 16
2.1	Анализ имеющейся информации	Определять необходимые ключевые слова и запросы <i>студент:</i> <i>- определяет необходимые ключевые слова и запросы</i>	2
		Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ <i>студент:</i> <i>- применяет средства ИКТ для анализа информации</i>	2



Продолжение таблицы 8

1	2	3	4
2.3	Построение алгоритма деятельности	<p>Определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения</p> <p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определяет необходимые действия в соответствии с задачами,</li> <li>-составляет алгоритм выполнения действий</li> </ul>	2
2.4	Выполнение плана работы над индивидуальным учебным проектом	<p>Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса</p> <p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-описывает свой опыт работы над проектом в виде технологии решения задач определённого класса</li> </ul>	2
		<p>Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными</p> <p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-делает вывод на основе изученной информации</li> </ul>	2
		<p>Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов</p> <p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, процессов и явлений</li> </ul>	2
2.5	Внесение (по необходимости и) изменений в проект	<p>Выделять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения</p> <p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определяет потенциальные затруднения при выполнении задач проекта,</li> <li>-находит средства для устранения затруднений</li> </ul>	2
3	Защита проекта		Максимальный балл: 10

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4
3.1	Подготовка презентационных материалов	Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей <i>студент:</i> <i>-договаривается о правилах и вопросах для обсуждения.</i>	2
		Излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи <i>студент:</i> <i>-излагает собранную информацию интерпретируя её в контексте решаемой задачи.</i>	2
3.2	Презентация проекта	Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного <i>студент:</i> <i>-выстраивает доказательную базу результатов выполненного проекта.</i>	2
		Корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать свои контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен) <i>студент:</i> <i>-корректно и аргументировано в дискуссии отстаивает свою точку зрения.</i>	2
		Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей <i>студент:</i> <i>-соблюдает регламент защиты проекта и учитывает нормы публичной речи.</i>	2
4	Оценивание проекта		Максимальный балл: 6
4.1	Анализ результатов выполнения проекта	Оценивать продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности <i>студент:</i> <i>-оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью проекта.</i>	2

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4
4.2	Оценка качества деятельности при выполнении проекта	Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата <i>студент:</i> <i>-оценивает свою деятельность, при выполнении проекта аргументируя достигнутый результат.</i>	2
		Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха <i>студент:</i> <i>-определяет причины достижения или не достижения цели проекта, а также находит способы выхода из ситуации неуспеха.</i>	2
Итого:			38

Шкала оценивания сформированности проективных умений по этапам работы над проектом обучающимися представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Шкала оценивания сформированности проективных умений

Этапы работы над проектом	Количество баллов, выставленных преподавателем	Процент выполнения от максимального балла	Уровень сформированности проективных умений
организационный этап	6-5	100-81%	высокий
	4-3	80-50 %	средний
	2-0	49-0 %	низкий
выполнение проекта	16-14	100-81%	высокий
	13-9	80-50 %	средний
	8-0	49-0 %	низкий
защита проекта	10-9	100-81%	высокий
	8-6	80-50 %	средний
	5-0	49-0 %	низкий
оценивание проекта	6-5	100-81%	высокий
	4-3	80-50 %	средний
	2-0	49-0 %	низкий

Критерий – это признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо. Набор критериев может быть дополнен и скорректирован. Поэтому окончательный выбор критериев оценки проектной деятельности студентов необходимо делать с учетом компетенций, которые осваиваются студентами на каждой

образовательной программе исходя из образовательных целей.

Перед началом работы над проектом целесообразно познакомить студентов с критериями, по которым будет оцениваться их проект. Критериями можно пользоваться как инструкцией, которая показывает, что надо сделать, чтобы достигнуть наилучших результатов.

Информационная культура занимает важное место в процессе образования и воспитания студентов, при этом знания и умения, формируемые на уроках дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» делают возможным творческую реализацию и совершенствование в будущей профессии. За время обучения в колледже, необходимо сформировать у студентов информационные компетенции и проективные умения, при этом не только сохранить имеющийся опыт информационной культуры студента, но и создать условия для повышения её уровня, выступающей гарантом непрерывного образования.

## Выводы по Главе 2

В работе над реализацией проектной деятельности актуально применение цифровых технологий на каждом из этапов выполнения проекта. Цифровые технологии обуславливают более продуктивную и качественную работу преподавателя и студентов формируя у обучающихся необходимые проективные навыки для реализации будущей профессиональной деятельности.

Разработанный учебный курс ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов 3 курса специальности «Дошкольное образование» включает проектные задания с применением цифровых технологий для выполнения на лабораторно-практических работах в целях формирования проективных умений обучающихся.

В целях диагностики сформированности проективных умений студентов на каждом из этапов выполнения проекта разработаны критерии оценивания.

Таким образом, формирование информационной культуры является необходимой составляющей как общей, так и профессиональной культуры молодого специалиста, так как выпускник колледжа должен обладать не только набором знаний, умений и навыков, но и системой различных компетенций, в том числе и в информационной сфере.

## ГЛАВА 3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

### 3.1 Содержание педагогического эксперимента

Педагогический эксперимент – метод исследования, который используется с целью выяснения эффективности применения отдельных методов и средств обучения и воспитания [7].

С целью проверки общей гипотезы исследования нами была организована опытно-экспериментальная работа, которая проводилась на базе ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж», в исследовании принимали участие обучающиеся 3 курса специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» группы №307, 308 в общем количестве 50 человек.

Исследование проводилось в три этапа в течение 2017-2019 гг.

Первый этап (2017 – 2018 гг.): осуществлялся анализ учебно-методической литературы и нормативных документов в области реализации проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования и особенности преподавания дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студентам специальности «Дошкольное образование»; изучался опыт применения цифровых технологий на лабораторно-практических работах со студентами, разрабатывались критерии оценивания сформированности проективных умений студентов при выполнении каждого из этапов проекта. Определялась сформированность проективных умений студентов специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» на констатирующем этапе эксперимента октябрь 2018 года.

Второй этап (2018 – 2019 гг.): разрабатывалось содержание учебного курса дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»,

рабочая программа курса, подбирались и создавались лабораторно-практические задания с учетом цифровой образовательной среды и применением основных видов проектной деятельности с целью формирования проективных умений.

Третий этап (2019 г.): осуществлялась экспериментальная проверка гипотезы исследования. Формулировались выводы; оформлялось диссертационное исследование.

В качестве контроля на констатирующем и контрольном этапах эксперименте оценивалось выполнение курсовой работы. В процессе выполнения курсовой работы студент развивает навыки самостоятельной работы с научной, технической, технологической литературой, обобщения накопленного опыта и свое умение делать научно-обоснованные выводы и рекомендации. Целью курсовой работы, является: закрепление и развитие теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения курса; развитие умения осуществлять выбор варианта технологии реализации замысла и соответствующих инструментальных средств; умение вырабатывать и реализовывать решения при выполнении операций проектирования всех компонентов проекта, включая его информационное, программное и технологическое обеспечение.

Сформированность информационной культуры при выполнении проектной деятельности в цифровой образовательной среде определяется уровнем развития проективных умений, поэтому уровень сформированности проективных умений позволит оценить степень развития информационной культуры у студентов колледжа.

### 3.2 Анализ уровня сформированности проективных умений студентов 3 курса ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Входной контроль на констатирующем этапе эксперимента проводился с целью выявления уровня сформированности проективных умений обучающихся. Студенты специальности «Дошкольное

образование» выполняли курсовую работу до изучения учебного курса. Определение уровня сформированности проективных умений выполнения проекта выполнялось на основе разработанных критериев описанных во второй главе диссертационного исследования. Результат данных констатирующего этапа эксперимента представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Измерение уровня сформированности проективных умений на констатирующем этапе эксперимента (октябрь 2018)

№ п/п	Студент	Этапы работы над проектом в % констатирующий эксперимент				Уровень сформированности проективных умений
		Организац ионный этап	Выполнен ие проекта	Защита проекта	Оцениван ие проекта	
1	2	3	4	5	6	7
1	Студент 1	90%	83%	83%	100%	высокий
2	Студент 2	90%	83%	83%	100%	высокий
3	Студент 3	90%	83%	83%	100%	высокий
4	Студент 4	90%	83%	83%	100%	высокий
5	Студент 5	33%	50%	50%	33%	низкий
6	Студент 6	90%	83%	83%	100%	высокий
7	Студент 7	90%	83%	83%	100%	высокий
8	Студент 8	67%	81%	80%	67%	средний
9	Студент 9	50%	63%	70%	50%	средний
10	Студент 10	67%	81%	80%	67%	средний
11	Студент 11	50%	63%	70%	50%	средний
12	Студент 12	67%	81%	80%	67%	средний
13	Студент 13	50%	63%	70%	50%	средний
14	Студент 14	33%	50%	50%	33%	низкий
15	Студент 15	33%	50%	50%	33%	низкий
16	Студент 16	33%	50%	50%	33%	низкий
17	Студент 17	33%	50%	50%	33%	низкий
18	Студент 18	33%	50%	50%	33%	низкий
19	Студент 19	33%	50%	50%	33%	низкий
20	Студент 20	33%	50%	50%	33%	низкий
21	Студент 21	90%	83%	83%	100%	высокий
22	Студент 22	90%	83%	83%	100%	высокий
23	Студент 23	90%	83%	83%	100%	высокий
24	Студент 24	67%	81%	80%	67%	средний
25	Студент 25	50%	63%	70%	50%	средний
26	Студент 26	67%	81%	80%	67%	средний
27	Студент 27	50%	63%	70%	50%	средний
28	Студент 28	67%	81%	80%	67%	средний
29	Студент 29	50%	63%	70%	50%	средний
30	Студент 30	67%	81%	80%	67%	средний
31	Студент 31	50%	63%	70%	50%	средний
32	Студент 32	90%	83%	83%	100%	высокий



Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7
33	Студент 33	67%	81%	80%	67%	средний
34	Студент 34	50%	63%	70%	50%	средний
35	Студент 35	67%	81%	80%	67%	средний
36	Студент 36	50%	63%	70%	50%	средний
37	Студент 37	67%	81%	80%	67%	средний
38	Студент 38	50%	63%	70%	50%	средний
39	Студент 39	33%	50%	50%	33%	низкий
40	Студент 40	33%	50%	50%	33%	низкий
41	Студент 41	33%	50%	50%	33%	низкий
42	Студент 42	67%	81%	80%	67%	средний
43	Студент 43	50%	63%	70%	50%	средний
44	Студент 44	67%	81%	80%	67%	средний
45	Студент 45	50%	63%	70%	50%	средний
46	Студент 46	67%	81%	80%	67%	средний
47	Студент 47	50%	63%	70%	50%	средний
48	Студент 48	90%	83%	83%	100%	высокий
49	Студент 49	90%	83%	83%	100%	высокий
50	Студент 50	90%	83%	83%	100%	высокий

Уровень сформированности проективных умений на констатирующем этапе эксперимента представлен на рисунке 1.

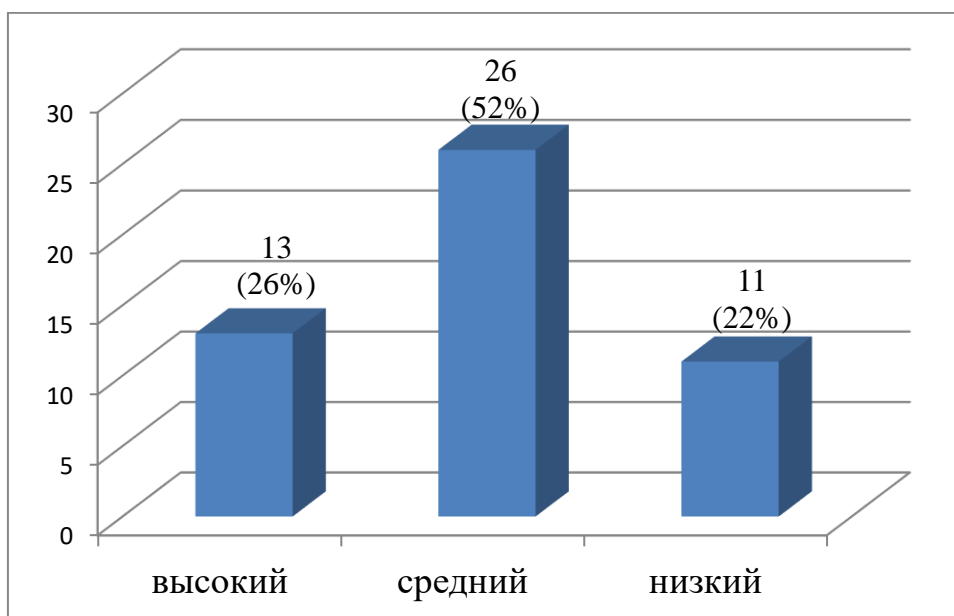


Рисунок 1 – Уровень сформированности проективных умений на констатирующем этапе эксперимента

Как видно из показателей сформированность проективных умений у обучающихся преобладает на среднем уровне. Выявлена проблема подготовки студентов к реализации и защите проекта. Информационные технологии студенты применяли на базовом уровне.

На формирующем этапе эксперимента внедрялся разработанный учебный курс ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности». Студенты изучали программу учебного курса на лабораторно-практических занятиях, выполняли предложенные проекты, применяли изученные цифровыми технологиями на каждом из этапов реализации проекта, работали как в команде, так и индивидуально. В завершении курса обучающиеся освоили необходимые проективные умения и навыки, которые им необходимы для реализации в будущей профессиональной деятельности.

В качестве проверки сформированности проективных умений студентов после завершения учебного курса в декабре 2019 года вновь была проведена диагностика.

Проанализировав результаты диагностики сформированности проективных умений студентов на констатирующем и контрольном этапах эксперимента, мы выявили динамику формирования проективных умений, которая представлена в таблицах 10, 11 и на рисунке 2.

Таблица 10 – Уровни сформированности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

№ п/п	Студент	Уровень	Студент	Уровень
	Констатирующий этап		Контрольный этап	
1	2	3	4	5
1	студент 1	высокий	студент 1	высокий
2	студент 2	высокий	студент 2	высокий
3	студент 3	высокий	студент 3	высокий
4	студент 4	высокий	студент 4	высокий
5	студент 5	низкий	студент 5	средний
6	студент 6	высокий	студент 6	высокий
7	студент 7	высокий	студент 7	высокий
8	студент 8	средний	студент 8	высокий
9	студент 9	средний	студент 9	высокий
10	студент 10	средний	студент 10	высокий
11	студент 11	средний	студент 11	высокий
12	студент 12	средний	студент 12	высокий
13	студент 13	средний	студент 13	высокий
14	студент 14	низкий	студент 14	высокий
15	студент 15	низкий	студент 15	низкий

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
16	студент 16	низкий	студент 16	низкий
17	студент 17	низкий	студент 17	низкий
18	студент 18	низкий	студент 18	низкий
19	студент 19	низкий	студент 19	низкий
20	студент 20	низкий	студент 20	низкий
21	студент 21	высокий	студент 21	высокий
22	студент 22	высокий	студент 22	высокий
23	студент 23	высокий	студент 23	высокий
24	студент 24	средний	студент 24	средний
25	студент 25	средний	студент 25	средний
26	студент 26	средний	студент 26	средний
27	студент 27	средний	студент 27	средний
28	студент 28	средний	студент 28	средний
29	студент 29	средний	студент 29	средний
30	студент 30	средний	студент 30	средний
31	студент 31	средний	студент 31	средний
32	студент 32	высокий	студент 32	высокий
33	студент 33	средний	студент 33	средний
34	студент 34	средний	студент 34	средний
35	студент 35	средний	студент 35	средний
36	студент 36	средний	студент 36	средний
37	студент 37	средний	студент 37	средний
38	студент 38	средний	студент 38	средний
39	студент 39	низкий	студент 39	средний
40	студент 40	низкий	студент 40	средний
41	студент 41	низкий	студент 41	средний
42	студент 42	средний	студент 42	средний
43	студент 43	средний	студент 43	средний
44	студент 44	средний	студент 44	средний
45	студент 45	средний	студент 45	средний
46	студент 46	средний	студент 46	средний
47	студент 47	средний	студент 47	средний
48	студент 48	высокий	студент 48	высокий
49	студент 49	высокий	студент 49	высокий
50	студент 50	высокий	студент 50	высокий

Таблица 11 – Уровни сформированности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Этапы эксперимента	Уровни, количество студентов		
	Высокий %	Средний %	Низкий %
Констатирующий (октябрь 2018)	13 (26%)	26 (52%)	11 (22%)
Контрольный (декабрь 2019)	20 (40%)	24 (48%)	6 (12%)

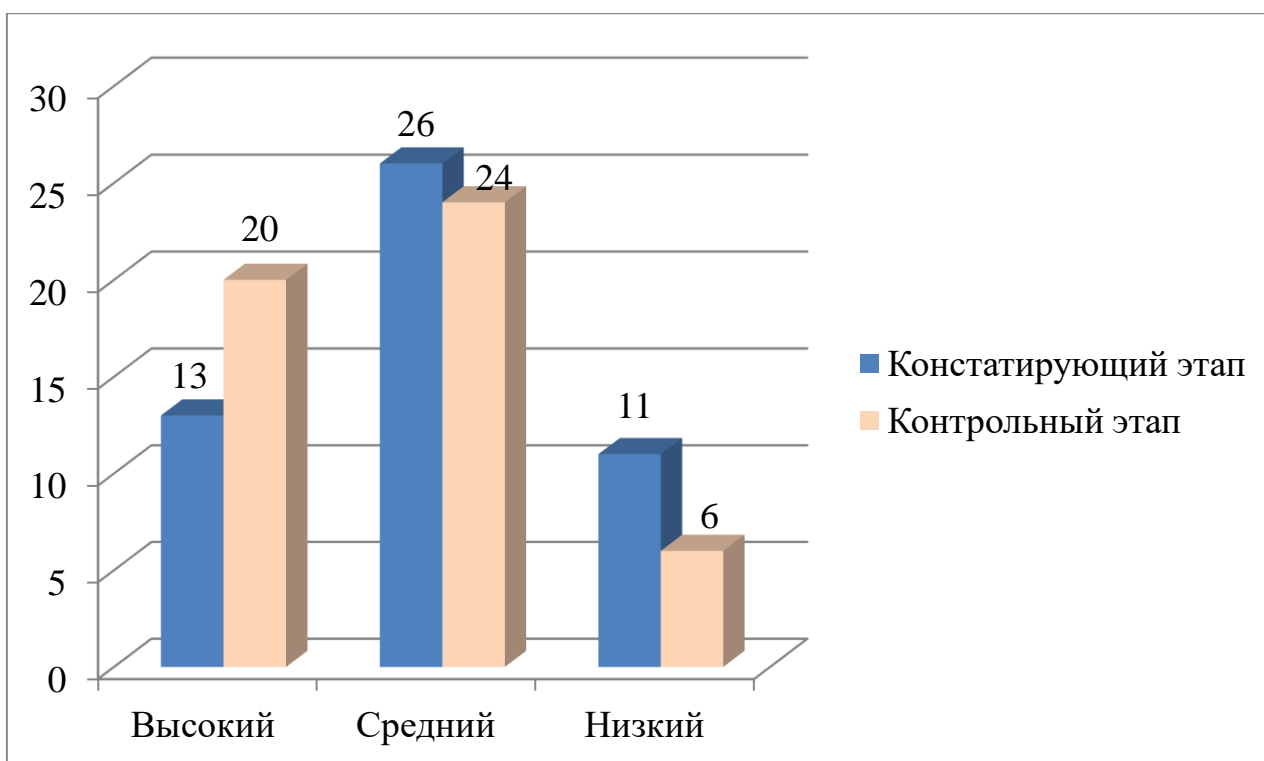


Рисунок 2 – Уровни сформированности проективных умений на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Количество студентов, имеющих высокий уровень сформированности проективных умений увеличилось на 14% (7 студентов).

Количество студентов, имеющих средний уровень сформированности понизился 4% (2 студента).

Количество студентов, имеющих низкий уровень сформированности, уменьшился на 10% (5 студентов).

Полученные нами данные позволяют сделать следующие выводы: после проведения формирующего этапа эксперимента уровень сформированности проективных умений студентов стал значительно отличаться.

В приложении 2 уровни сформированности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента представлены в баллах по каждому этапу выполнения проекта.

Для подтверждения результатов использовался метод расчёта Т-критерия Вилкоксона: сравнение двух выборок до и после эксперимента. У

данного метода есть свои ограничения: для получения корректного анализа необходимо удостовериться, что все особенности учтены:

1. Минимальное количество замеров 5.
2. Максимальное количество замеров 50 (ограничение обусловлено использованием таблицы критических значений Т-Вилкоксона).
3. Нулевые сдвиги не считаются замерами.

Для подсчета Т-критерия нет необходимости упорядочивать ряды значений по нарастаюнию признака.

Первый шаг в подсчете Т-критерия – вычитание каждого индивидуального значения «до» из значения «после» представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Вычитание значения «до» из значения «после»

№	Уровень сформированности проективных умений до внедрения учебного курса, $t_{до}$	Уровень сформированности проективных умений после внедрения учебного курса, $t_{после}$	Разность ( $t_{до}-t_{после}$ )	Абсолютное значение разности
1	2	3	4	5
1	34	36	2	2
2	34	36	2	2
3	34	35	1	1
4	34	36	2	2
5	17	25	8	8
6	34	36	2	2
7	34	36	2	2
8	24	36	12	12
9	25	35	10	10
10	24	37	13	13
11	25	35	10	10
12	25	36	11	11
13	24	35	11	11
14	17	34	17	17
15	15	15	0	0
16	13	17	4	4
17	14	17	3	3
18	14	15	1	1
19	13	15	2	2
20	15	17	2	2
21	34	37	3	3
22	34	37	3	3
23	34	35	1	1

*Продолжение таблицы 12*

1	2	3	4	5
24	23	27	4	4
25	25	29	4	4
26	25	28	3	3
27	25	29	4	4
28	25	28	3	3
29	25	28	3	3
30	25	29	4	4
31	25	27	2	2
32	34	35	1	1
33	25	27	2	2
34	25	28	3	3
35	25	27	2	2
36	25	28	3	3
37	25	27	2	2
38	25	27	2	2
39	15	23	8	8
40	15	23	8	8
41	15	22	7	7
42	25	28	3	3
43	25	28	3	3
44	25	27	2	2
45	25	28	3	3
46	25	28	3	3
47	25	27	2	2
48	34	37	3	3
49	34	37	3	3
50	34	37	3	3

Так как в матрице имеются связанные ранги (одинаковый ранговый номер) 1-го ряда, произведем их переформирование. Переформирование рангов производится без изменения важности ранга, то есть между ранговыми номерами должны сохраниться соответствующие соотношения (больше, меньше или равно). Также не рекомендуется ставить ранг выше 1 и ниже значения равного количеству параметров (в данном случае  $n=50$ ). Переформирование рангов производится в таблице 13.

Таблица 13 – Переформирование рангов

Номера места в упорядоченном ряду	Расположение факторов по оценке эксперта	Новые ранги
1	2	3
1	0	1
2	1	3.5
3	1	3.5
4	1	3.5

*Продолжение таблицы 13*

1	2	3
5	1	3.5
6	2	12.5
7	2	12.5
8	2	12.5
9	2	12.5
10	2	12.5
11	2	12.5
12	2	12.5
13	2	12.5
14	2	12.5
15	2	12.5
16	2	12.5
17	2	12.5
18	2	12.5
19	2	12.5
20	3	27
21	3	27
22	3	27
23	3	27
24	3	27
25	3	27
26	3	27
27	3	27
28	3	27
29	3	27
30	3	27
31	3	27
32	3	27
33	3	27
34	3	27
35	4	37
36	4	37
37	4	37
38	4	37
39	4	37
40	7	40
41	8	42
42	8	42
43	8	42
44	10	44.5
45	10	44.5
46	11	46.5
47	11	46.5
48	12	48
49	13	49
50	17	50

Гипотезы исследования:

$H_0$ : повышение уровня сформированности проективных умений у обучающихся 3 курса специальности «Дошкольное образование» в результате освоения учебного курса ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является статистически значимым.

$H_1$ : повышение уровня сформированности обучающихся 3 курса специальности «Дошкольное образование» в результате освоения учебного курса ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» не является статистически значимым. В ходе расчёта была составлена Excel-таблица с промежуточными вычислениями (таблица 14).

Таблица 14 – Промежуточные вычисления. Критерий Вилкоксона

№	Уровень сформированности проективных умений до внедрения учебного курса, $t_{до}$	Уровень сформированности проективных умений после внедрения учебного курса, $t_{после}$	Разность ( $t_{до}-t_{после}$ )	Абсолютное значение разности	Ранговый номер разности
1	2	3	4	5	6
1	34	36	2	2	12.5
2	34	36	2	2	12.5
3	34	35	1	1	3.5
4	34	36	2	2	12.5
5	17	25	8	8	42
6	34	36	2	2	12.5
7	34	36	2	2	12.5
8	24	36	12	12	48
9	25	35	10	10	44.5
10	24	37	13	13	49
11	25	35	10	10	44.5
12	25	36	11	11	46.5
13	24	35	11	11	46.5
14	17	34	17	17	50
15	15	15	0	0	1
16	13	17	4	4	37
17	14	17	3	3	27
18	14	15	1	1	3.5
19	13	15	2	2	12.5
20	15	17	2	2	12.5
21	34	37	3	3	27
22	34	37	3	3	27
23	34	35	1	1	3.5
24	23	27	4	4	37



Продолжение таблицы 14

1	2	3	4	5	6
25	25	29	4	4	37
26	25	28	3	3	27
27	25	29	4	4	37
28	25	28	3	3	27
29	25	28	3	3	27
30	25	29	4	4	37
31	25	27	2	2	12.5
32	34	35	1	1	3.5
33	25	27	2	2	12.5
34	25	28	3	3	27
35	25	27	2	2	12.5
36	25	28	3	3	27
37	25	27	2	2	12.5
38	25	27	2	2	12.5
39	15	23	8	8	42
40	15	23	8	8	42
41	15	22	7	7	40
42	25	28	3	3	27
43	25	28	3	3	27
44	25	27	2	2	12.5
45	25	28	3	3	27
46	25	28	3	3	27
47	25	27	2	2	12.5
48	34	37	3	3	27
49	34	37	3	3	27
50	34	37	3	3	27
Сумма			212	212	1275

Сумма по столбцу рангов равна  $\sum=1275$

Проверка правильности составления матрицы на основе исчисления контрольной суммы по формуле 1:

$$\sum x_{ij} = \frac{(1+n)n}{2} = \frac{(1+50)50}{2} = 1275 \quad (1)$$

Сумма по столбцу и контрольная сумма равны между собой, значит, ранжирование проведено правильно.

Теперь отметим те направления, которые являются нетипичными, в данном случае – отрицательными. Сумма рангов этих «редких» направлений составляет эмпирическое значение критерия Т по формуле 2:

$$T = \sum R_t = 0 \quad (2)$$

В данном же случае эмпирическое значение Т попадает в зону значимости:  $T_{эмп} < T_{кр}(0,01)$ .

Критические значения  $T_{кр}$  при  $n=50$  показаны в таблице 15.

Таблица 15 – Критические значения  $T_{эмп}$

n	$T_{кр}$	
	$p \leq 0.01$	$p \leq 0.05$
50	397	466

Для определения границ оси значимости используется таблица критических значений  $T$  – критерия Вилкоксона. Для того чтобы сделать вывод,  $T_{эмп}$  изображаем на оси значимости (рисунок 3).

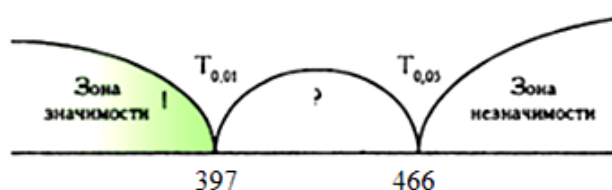


Рисунок 3 – Ось значимости

Анализ «оси значимости» показывает, что полученная величина  $T_{эмп}$  попадает в зону значимости. Следовательно, можно утверждать, что зафиксированные в эксперименте изменения не случайны и значимы. Зона значимости в данном случае простирается влево, действительно, если бы «редких», в данном случае положительных, направлений не было совсем, то и сумма их рангов равнялась бы нулю.

Гипотеза  $H_0$  принимается. Повышение уровня сформированности проективных умений у обучающихся 3 курса специальности «Дошкольное образование» в результате освоения учебного курса ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является статистически значимым. Следовательно и уровень сформированности информационной культуры повысился.

### Выводы по Главе 3

Экспериментальная работа проводилась в три этапа с 2017 по 2019 год на базе ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж».

На первом этапе проведена оценка уровня сформированности проективных умений по разработанным критериям у студентов 3 курса специальности «Дошкольное образование», который показал значительно преобладающий средний уровень сформированности проективных умений.

На втором этапе внедрялся разработанный учебный курс ЕН.02 «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» с целью формирования у студентов проективных умений с учётом цифровой образовательной среды.

На третьем этапе проводился контрольный эксперимент, который позволил заключить, что уровень сформированности проективных умений, а значит и уровень информационной культуры студентов среднего профессионального образования может быть реально и существенно повышен, если в процессе обучения целенаправленно и комплексно на лабораторно-практических занятиях применять метод проектной деятельности с учётом цифровой образовательной среды.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение литературы по проблеме формирования проективных умений у студентов среднего профессионального образования в цифровой образовательной среде позволило выявить особенности преподавания дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» на лабораторно-практических занятиях.

Анализ педагогического исследования по вопросу формирования проективных умений будущего специалиста позволил выделить следующие аспекты. Раскрыта сущность понятий «проективные умения», «цифровая образовательная среда», «проектная деятельность». Рассмотрены основные виды студенческой проектной деятельности. Выявлены цифровые технологии, которые возможно применить на каждом из этапов выполнения проекта.

Результаты проведенного педагогического эксперимента позволяют подтвердить эффективность разработанного учебного курса ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Экспериментально удалось проверить сформированность проективных умений студентов. Положительная динамика уровня сформированности на контрольном этапе эксперимента подтверждает необходимость применения проектной деятельности в работе со студентами профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования в цифровой образовательной среде в целях формирования информационной культуры обучающихся.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Беренфельд Б. С. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее) / Б. С. Беренфельд, К. Л. Бутягина // Вопросы образования. – 2015.– № 3. – С. 23–30.
2. Горохова Р. И. Внедрение ИКТ в практику управления образованием / Р. И. Горохова, А.С. Иванова IV // Всероссийская научно-практическая конференция (ИТО-Марий Эл-2007) 7–8 июня 2007, г. Йошкар-Ола. – URL: <http://ito.edu.ru/2007/MariyEl/III.html> (дата обращения: 19.11.2019).
3. Гаспарский В. Праксеологический анализ проектных разработок / В. Гаспарский. – Москва : Изд-во Мир, 1978. – 174 с.
4. Гребенюк О.С. Проблемы формирования мотивации учения и труда у студентов СПО / О. С. Гребенюк. – Москва : Изд-во Педагогика, 2005.– 156 с. – ISBN 5-88874-004-7.
5. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская. – Москва : Академия, 2007.– 288 с.– ISBN 978-5-7695-4058-5.
6. Кулакова Е. А. Развитие творческих способностей учащихся в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности / Е. А. Кулакова // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сборник статей / ред. А. С. Обухова. – Москва : НИИ школьных технологий, 2006. – С. 105–110. – ISBN 978-5-4480-0158-1.
7. Крившенко Л. П. Педагогика: Учебник / Л. П. Крившенко, М. Е. Вайндорф; под ред. Крившенко Л. П. – Москва : ТК Изд-во Проспект, 2010. – 432 с. – ISBN 5-98032-427-5.
8. Кучменко Н. Г. Метод проектов как один из способов формирования и развития социальной активности учащихся / Н. Г.

Кучменко, Т. К. Иванова // Молодой ученый. – 2016. – №23. – С. 496–499.  
– URL <https://moluch.ru/archive/127/35141/> (дата обращения: 17.01.2020).

9. Митрофанова Г. Г. Трудности использования проектной деятельности в обучении / Г. Г. Митрофанова // Молодой ученый. – 2011. – №5. Т.2. – С. 148–151. – ISBN 978-5-9909609-2-3.

10. Проектное обучение – 2019-2020: новые проекты и глобальные задачи : официальный сайт. – Челябинск, 2020. – URL: <https://www.susu.ru/ru/news/2019/11/01/proektnoe-obuchenie-2019-2020-novye-proekty-i-globalnye-zadachi> (дата обращения: 11.01.2020).

11. Пахомова Н. Ю. Проектное обучение – что это? / Н. Ю. Пахомова // Методист.– 2004.– №1. – С. 42. – ISBN: 978-5-408-04404-7

12. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении : пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н. Ю. Пахомова. – Москва : АРКТИ, 2003. – 112с. – ISBN: 978-5-89415-858-7.

13. Проектируем с помощью компьютера: будущему инженеру о САПР / А. Е. Петрилин, Е. Я. Аршанский, Г. Я. Нискевич, [и др.] Мн.: Университетское, 1991. – 127 с. – (Университет - школе). – ISBN 5-7855-0335-2.

14. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – Москва: Академия, 2010. – С. 193–200. – ISBN 978-5-7695-3468-3.

15. Пермина В. Е. Формирование информационной культуры студентов в профессионально-образовательной организации / В. Е. Пермина // Материалы III Международной научно-практической конференции. – Челябинск : ГБУ ДПО ЧИРПО, 2018. – С. 132–134.

16. Пермина В. Е. Формирование информационной культуры студентов железнодорожного профиля / В. Е. Пермина // Сборник материалов I Международного конкурса инновационных проектов и исследовательских работ. – Республика Казахстан, г. Караганда : АО «НК

«КТЖ» – «КОМС» Карагандинский железнодорожный колледж, 2018 год. – С. 67–71.

17. Пермина В. Е. Проектировочные умения как средство формирования компетенций цифровой экономики в ПОО / В. Е. Пермина, Дубровина О. С. // Материалы IV Международной научно-практической конференции. – Златоуст : ГБУ ДПО ЧИРПО, 2019. – С. 93–96.

18. Султанова Т. А. Формирование проективных умений студентов: / Т. А. Султанова.– Оренбург : Оренбургский гос. ун-т. ОГУ 2011.–176 с.

19. Сташкевич И. Р. Проектно-технологический принцип профессионального обучения и его компьютерная реализация: в помощь преподавателю / И. Р. Сташкевич. – Челябинск : Юж.-Урал. науч.-образоват. центр РАО. ГБУ ВПО Челяб. гос. ун-т. – 2003. - 23 с. – ISBN 5-7563-0139-9.

20. ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70710642/#61> (дата обращения 10.12.2019)

21. Цифровая экономика Российской Федерации паспорт национальной программы. – URL: <https://base.garant.ru/72190282/> (дата обращения 20.12.2019).

22. Цифровая образовательная среда Информационно-аналитический журнал: Аккредитация в образовании. – URL: [https://akvobr.ru/cifrovaya\\_obrazovatel'naya\\_sreda\\_ehto.html](https://akvobr.ru/cifrovaya_obrazovatel'naya_sreda_ehto.html) (дата обращения 20.10.2019).

23. Щербакова О. Н. Проективные умения как компонент профессиональной компетентности будущего специалиста в области дошкольного образования / Щербакова О. Н. // Актуальные задачи педагогики: материалы Междунар. науч. конф.– Чита : Молодой ученый, 2011. – С. 201-204.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1.1 – Связь лабораторно-практических заданий в проектной деятельности с формируемыми компетенциями в ГБПОУ ЧелПК

№ п/п	Специальность	Учебная дисциплина	Пример проектной деятельности	Формируемые компетенции
1	19.02.10 Технология продукции общественного питания	ОП.04. ИТ в проф. деятельности	<p>1. Создание интерактивной презентации с использованием гиперссылок «Классификация блюд из мяса» в программе MSOfficePowerPoint.</p> <p>2. Создание и оформление технологических карт по приготовлению блюд в MS Office Word.</p> <p>3. Подготовка проекта «Ресторан мечты» в программе MS Office Visio, защита проекта.</p> <p>4. Решение производственных задач в MSExcel для планирования основных показателей производства. (критерий оценивание по каждому из проектов)</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ПК1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции</p> <p>ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.</p> <p>ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>
2	35.02.03 Технология деревообработки	ЕН.02. Информатика	<p>1. Создание проекта цеха для производства изделий из дерева в программе MS Office Visio. Защита проекта.</p> <p>2. Поиск информации в Интернете, об оборудовании, применяемом в лесопилении и заполнение таблицы в MS Office Word. Технологическая карта по обработке изделия.</p> <p>3. Расчёт рентабельности деревообрабатывающего производства в программе MS OfficeExcel.</p> <p>4. Оформление и защита докладов на тему экологии и древесиноведения в программе Microsoft Office Power Point</p>	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования</p>
3	44.02.10 Дошкольное образование	ЕН.02. Информатика и ИКТ в проф. деятельности	<p>1. Проект «Блог воспитателя ДОУ» Регистрация в электронной почте и создание личного блога воспитателя.</p> <p>2. Создание и форматирование картинок, иллюстраций и раскрасок по различным тематикам для детей дошкольного возраста в программе Gimp, Paint.</p>	<p>ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.</p> <p>ПК 3.5. Вести документацию, обеспечивающую организацию занятий.</p> <p>ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста,</p>



			<p>3. Создание проекта «Развивающие игры для детей» в формате интерактивных и анимированных презентаций в MS Power Point, а так же в приложении learningapps.</p> <p>4. Оформление профессиональной документации воспитателя ДОУ в MSWord. (тех карта)</p> <p>5. Применение средств ИКТ в образовательном пространстве ДОО с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.</p> <p>6. Размещение методического материала на образовательных порталах.</p>	<p>группы и отдельных воспитанников.</p> <p>ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.</p> <p>ПК 5.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.</p> <p>ПК 5.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.</p> <p>ПК 5.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество</p>
--	--	--	---	---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 2.1 – Уровни сформированности проективных умений на констатирующем и контрольном этапах

№ п/ п	Констатирующий эксперимент (октябрь 2018 года)						Уровень сформированности проективных умений	Контрольный эксперимент (декабрь 2019 года)						Уровень сформированности проективных умений
	Студент	Выполнение проекта по этапам (в баллах)				Общий балл за проект		Студент	Выполнение проекта по этапам (в баллах)				Общий балл за проект	
		Организационный	Выполнение	Защита	Оценивание				Организационный	Выполнение	Защита	Оценивание		
1	Студент 1	5	15	9	5	34	высокий	Студент 1	6	16	9	5	36	высокий
2	Студент 2	5	15	9	5	34	высокий	Студент 2	6	15	9	6	36	высокий
3	Студент 3	5	15	9	5	34	высокий	Студент 3	5	16	9	5	35	высокий
4	Студент 4	5	15	9	5	34	высокий	Студент 4	6	15	9	6	36	высокий
5	Студент 5	2	8	5	2	17	низкий	Студент 5	4	9	8	4	25	средний
6	Студент 6	5	15	9	5	34	высокий	Студент 6	6	15	9	6	36	высокий
7	Студент 7	5	15	9	5	34	высокий	Студент 7	6	15	9	6	36	высокий
8	Студент 8	3	11	7	3	24	средний	Студент 8	6	15	9	6	36	высокий
9	Студент 9	3	12	7	3	25	средний	Студент 9	5	15	9	6	35	высокий
10	Студент 10	3	11	7	3	24	средний	Студент 10	6	16	9	6	37	высокий
11	Студент 11	3	12	7	3	25	средний	Студент 11	5	15	9	6	35	высокий
12	Студент 12	3	12	7	3	25	средний	Студент 12	6	15	9	6	36	высокий
13	Студент 13	3	11	7	3	24	средний	Студент 13	5	15	9	6	35	высокий
14	Студент 14	2	8	5	2	17	низкий	Студент 14	5	14	9	6	34	высокий
15	Студент 15	2	8	4	1	15	низкий	Студент 15	2	8	4	1	15	низкий
16	Студент 16	1	7	4	1	13	низкий	Студент 16	2	8	5	2	17	низкий
17	Студент 17	1	8	4	1	14	низкий	Студент 17	2	8	5	2	17	низкий
18	Студент 18	2	7	4	1	14	низкий	Студент 18	2	8	4	1	15	низкий
19	Студент 19	1	7	4	1	13	низкий	Студент 19	2	8	4	1	15	низкий
20	Студент 20	2	8	4	1	15	низкий	Студент 20	2	8	5	2	17	низкий
21	Студент 21	5	15	9	5	34	высокий	Студент 21	6	16	9	6	37	высокий
22	Студент 22	5	15	9	5	34	высокий	Студент 22	6	16	9	6	37	высокий
23	Студент 23	5	15	9	5	34	высокий	Студент 23	5	15	9	6	35	высокий
24	Студент 24	3	10	7	3	23	средний	Студент 24	3	13	8	3	27	средний
25	Студент 25	3	12	7	3	25	средний	Студент 25	4	13	8	4	29	средний
26	Студент 26	3	12	7	3	25	средний	Студент 26	3	13	8	4	28	средний
27	Студент 27	3	12	7	3	25	средний	Студент 27	4	13	8	4	29	средний

28	Студент 28	3	12	7	3	25	средний	Студент 28	3	13	8	4	28	средний
29	Студент 29	3	12	7	3	25	средний	Студент 29	4	13	8	3	28	средний
30	Студент 30	3	12	7	3	25	средний	Студент 30	4	13	8	4	29	средний
31	Студент 31	3	12	7	3	25	средний	Студент 31	3	13	8	3	27	средний
32	Студент 32	5	15	9	5	34	высокий	Студент 32	5	15	9	6	35	высокий
33	Студент 33	3	12	7	3	25	средний	Студент 33	3	13	8	3	27	средний
34	Студент 34	3	12	7	3	25	средний	Студент 34	4	13	8	3	28	средний
35	Студент 35	3	12	7	3	25	средний	Студент 35	3	13	8	3	27	средний
36	Студент 36	3	12	7	3	25	средний	Студент 36	3	13	8	4	28	средний
37	Студент 37	3	12	7	3	25	средний	Студент 37	3	13	8	3	27	средний
38	Студент 38	3	12	7	3	25	средний	Студент 38	3	13	8	3	27	средний
39	Студент 39	2	8	4	1	15	низкий	Студент 39	3	9	7	4	23	средний
40	Студент 40	2	8	4	1	15	низкий	Студент 40	3	10	7	3	23	средний
41	Студент 41	2	8	4	1	15	низкий	Студент 41	3	9	7	3	22	средний
42	Студент 42	3	12	7	3	25	средний	Студент 42	3	13	8	4	28	средний
43	Студент 43	3	12	7	3	25	средний	Студент 43	4	13	8	3	28	средний
44	Студент 44	3	12	7	3	25	средний	Студент 44	3	13	8	3	27	средний
45	Студент 45	3	12	7	3	25	средний	Студент 45	3	13	8	4	28	средний
46	Студент 46	3	12	7	3	25	средний	Студент 46	4	13	8	3	28	средний
47	Студент 47	3	12	7	3	25	средний	Студент 47	3	13	8	3	27	средний
48	Студент 48	5	15	9	5	34	высокий	Студент 48	6	16	9	6	37	высокий
49	Студент 49	5	15	9	5	34	высокий	Студент 49	6	16	9	6	37	высокий
50	Студент 50	5	15	9	5	34	высокий	Студент 50	6	16	9	6	37	высокий

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Пример организации проектного задания с применением цифровых технологий

ЦОР разработан для специальности 44.02.01. «Дошкольное образование» на этапе изучения инструментов для создания web-ресурсов профессиональной направленности.

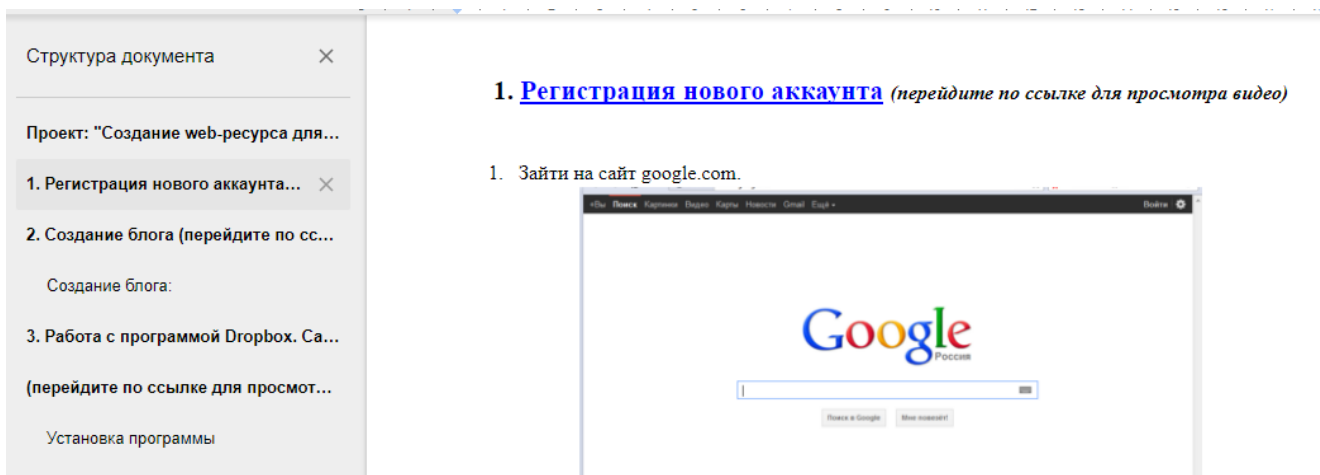
#### Алгоритм использования ЦОР на уроках

Данный ЦОР будет использоваться после изучения начальных тем по глобальной сети интернет и компьютерным сетям. Задания по ЦОРу будут применяться на лабораторно-практических занятиях при изучении учебного курса дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности». Результатом работы является личный блог будущего воспитателя ДОУ.

### ЦОР является обучающим, демонстрирующим, контролирующим и тестирующим:

1. [Ссылка на ЦОР](#);
2. [Ссылка на контрольное задание](#);

Скриншоты:



Проект: "Создание web-ресурса для..."

1. Регистрация нового аккаунта... X

2. Создание блога (перейдите по сс...

Создание блога:

3. Работа с программой Dropbox. Са...

(перейдите по ссылке для просмот...

Установка программы

Шаг 1.

Шаг 2.

Создание аккаунта

Например

## 2. Создание блога (перейдите по ссылке для просмотра видео)

Электронное портфолио, в котором необходимо размещать отчет по выполненным лабораторным работам создается на сервисе google - Блог.

### Создание блога:

1. Зайдите на стартовую страницу Google <http://www.google.ru/>
2. Зайдите в свой аккаунт (раздел "мой аккаунт" (в правом верхнем углу))
3. Найдите в главном меню команду: Еще - Все продукты - Blogger

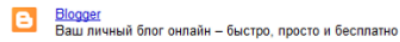


Рисунок 1

4. Щелкните кнопку «Начать».



Контрольное задание к теме изучения Web-ресурсов для дошкольного образования

Файл Правка Просмотр Вставка Формат Инструменты Дополнения Справка Последнее изменение: 18 минут назад

100% Cambria 26 B I U A

## Контрольное задание к теме изучения Web-ресурсов для дошкольного образования

1. **Зарегистрируйтесь на сайте google.com** и создайте почтовый ящик вида Имя.Фамилия@gmail.com, например: permina.or@gmail.com.
2. **Создайте блог**, в котором вы будете опубликовывать свои отчеты о выполненных заданиях. Отключите проверку CAPTCHA при публикации комментариев (см. видео)

Контрольное задание к теме изучения Web-ресурсов для дошкольного образования

Файл Правка Просмотр Вставка Формат Инструменты Дополнения Справка Все изменения сохранены на Диске

100% Обычный... Times New... 16 B I U A

2. **опубликуйте в блоге первое сообщение**, в котором напишите приветствие преподавателя по дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" и вставьте вашу фотографию;
3. **опубликуйте во втором сообщении ссылку на файл с лабораторной работой №1** и оставьте краткий комментарий о выполненной работе.

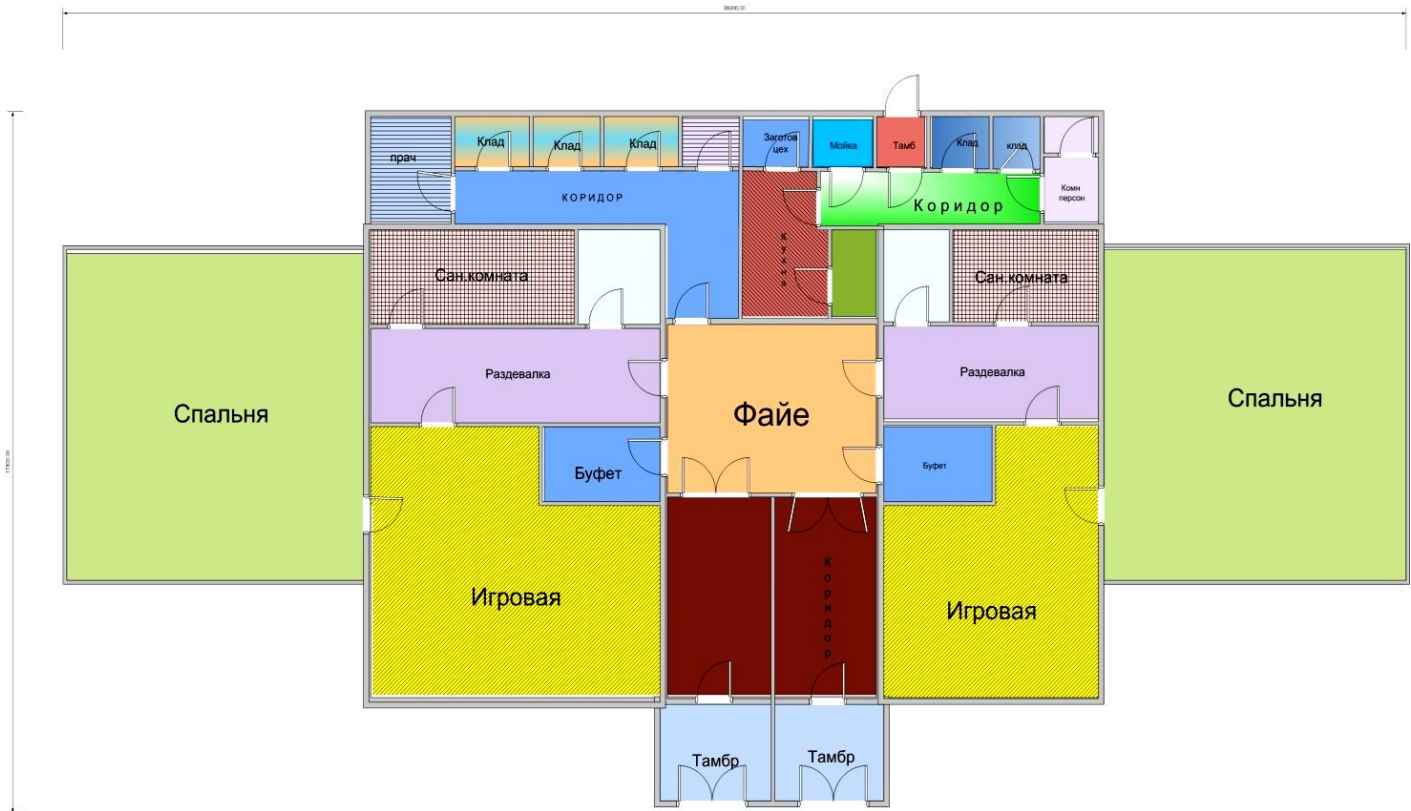
1. [Видео инструкция по созданию аккаунта в Google](#)
2. [Видео инструкция по созданию блога в Google](#)
3. [Загрузка файлов в Dropbox через браузер](#)

После выполнения всех пунктов закончите задание **прохождением теста**

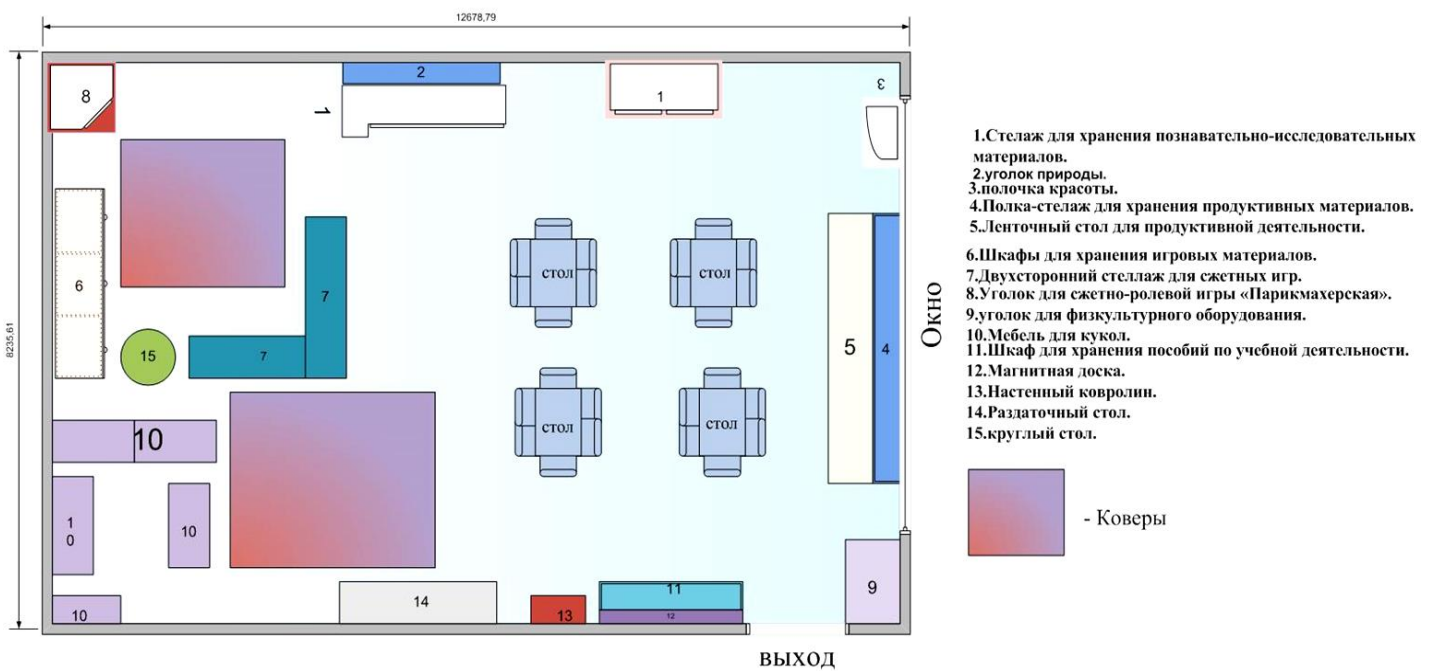
## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Образцы выполненных проектов студентами ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

### 1. Специальность 44.02.01 «Дошкольное образование»



Громова Ольга, группа 307 – Проект: план – схема ДОУ



Фадеева Кристина, группа 308 – План групповой комнаты в ДОУ

Змиевец Мария, группа 307 – Разработка буклета для детей  
подготовительной группы ДОУ



**Шимпанзе**

Статус: *находящийся под угрозой исчезновения.*

Угрозы: В последние 20-30 лет наблюдается быстрое сокращение популяции шимпанзе, прогнозы на будущее не утешительны.

Снижение численности шимпанзе связано с разрушением и деградацией их среды обитания (подсечно-огневое земледелие, масштабные лесозаготовки), браконьерством ради добычи мяса и нелегальной торговли детенышами. В последнее время большой угрозой популяции шимпанзе стали инфекционные болезни. Дело в том, что шимпанзе восприимчивы к человеческим заболеваниям, и, в связи с ростом контактов между ними и людьми, происходит увеличение количества случаев заражения.



**Амурский тигр**

Статус: *находящийся под угрозой исчезновения.*

Угрозы: В 30-х годах XX века численность амурских тигров составляла не более 50 особей, а по некоторым данным – не более 20-30. Планомерные действия по сохранению вида к 1980-м годам принесли свои плоды, число животных возросло до 200. Основной угрозой существованию больших кошек всегда было браконьерство. Кость тигра на китайском черном рынке ценится на вес золота, шкура тигра – желанный трофей. В конце 1980-х годов спрос на кость тигра резко возрастает, хорошо организованные банды браконьеров в это время сильно подкосили поголовье тигров.

Серьезной угрозой для тигров стали также крупномасштабные незаконные рубки и лесные пожары, лишшающие их привычных мест обитания.



**Берегите редких животных**

**Выполнила:  
Змиевец М.В.  
2019 г.**



**Гепард**

Статус: *уязвимый.*

Угрозы: Когда-то гепарды обитали почти по всей Африке, на Ближнем Востоке и в центральной части Азии. Сегодня они встречаются исключительно в Африке, к югу от Сахары и в Азии, где сохранились единичные особи, находящиеся на грани исчезновения.

Большая часть гепардов не живет на охраняемых территориях, это приводит к конфликтам с фермерами. Из-за сужения обитаемых территорий, гепарды часто пересекаются с людьми, охотясь на домашний скот. Местное население рассматривает их как «вредителей» и ведет с ними постоянную борьбу. Помимо того, шкура гепарда по-прежнему является желанным трофеем для браконьеров. Все это неумолимо ведет к сокращению популяции, за последние 20 лет численность гепардов снизилась на 30%.



**Галапагосская черепаха или слоновая черепаха**

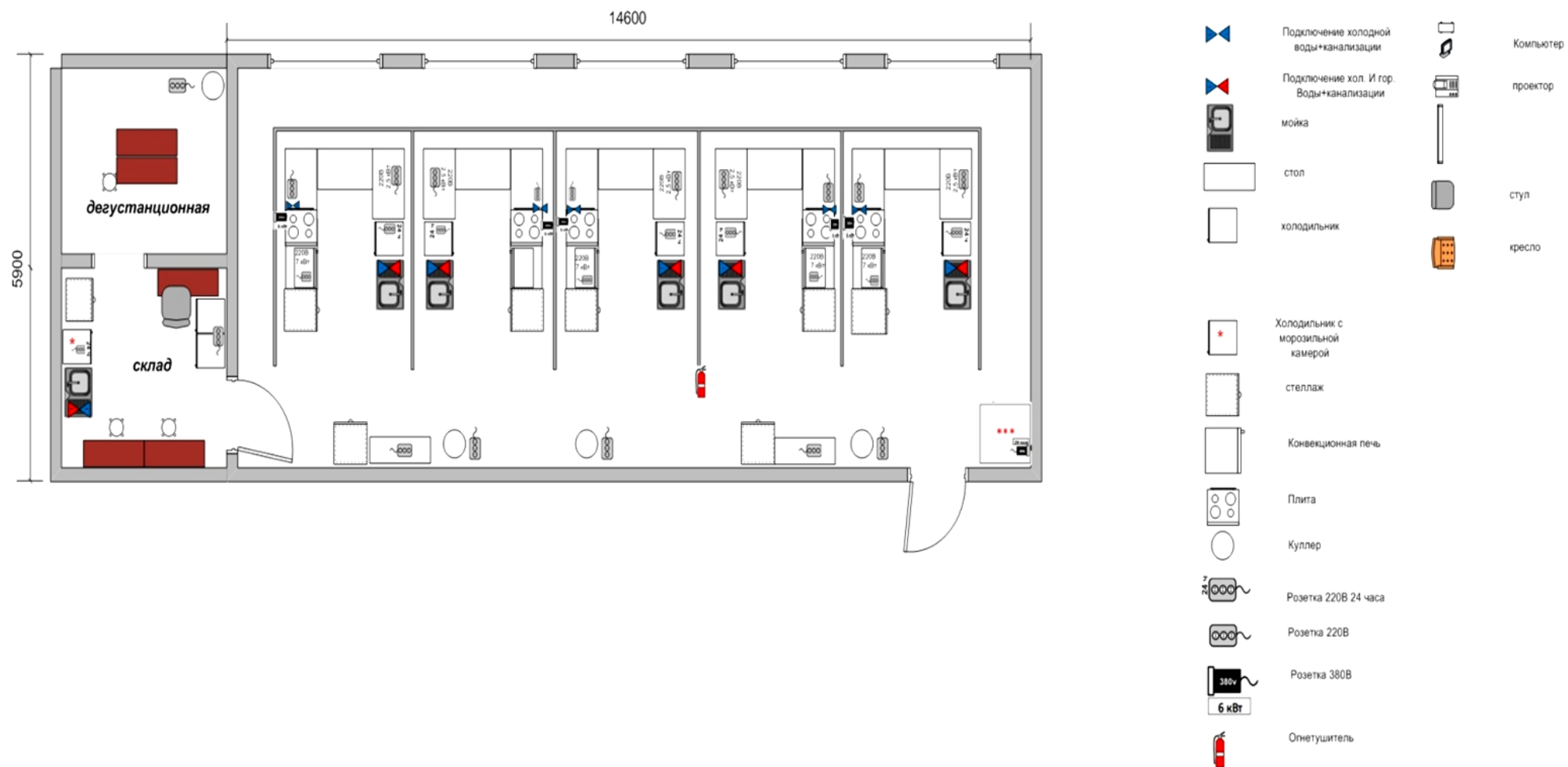
Угрозы: к началу XX века было уничтожено более 200 000 слоновых черепах. Это привело к тому, что на островах Чарлз и Барингтон черепахи полностью вымерли, на других исчезли почти полностью. Записи судовых журналов, относящиеся к середине XIX века, гласят, что за 36 лет 79 китобойных судов вывезли с островов 10 373 черепах. Дело в том, что открыв Галапагосы, европейские моряки стали использовать слоновых черепах в качестве «живых консервов». Животными набивали трюмы, где они находились по несколько месяцев без воды и пищи. Кроме того, были уничтожены естественные места обитания для ведения сельского хозяйства, ввезены и распространены чужеродные животные, такие как крысы, свиньи и козы, ставшие для черепах конкурентами в добычании пищи.



**Зебра Гриви:** Численность зебр Гриви в 1970-х годах составляла около 15 000, к началу же 21 века осталось лишь 3 500 особей, что на 75% меньше. На сегодняшний день считается, что количество живущих в дикой природе зебр Гриви составляет не более 2 500. В неволе содержат около 600 зебр. В течение столетий на зебру Гриви велась беспощадная охота, с целью заполучить красивую шкуру, ставшую излюбленным украшением интерьера. Кроме того, зебру уничтожали, считая ее нежелательным конкурентом домашнего скота на пастбищах. Совсем недавно выяснилось, что зебры Гриви питаются особо жесткими видами трав, которые не могут быть переварены крупным рогатым скотом.

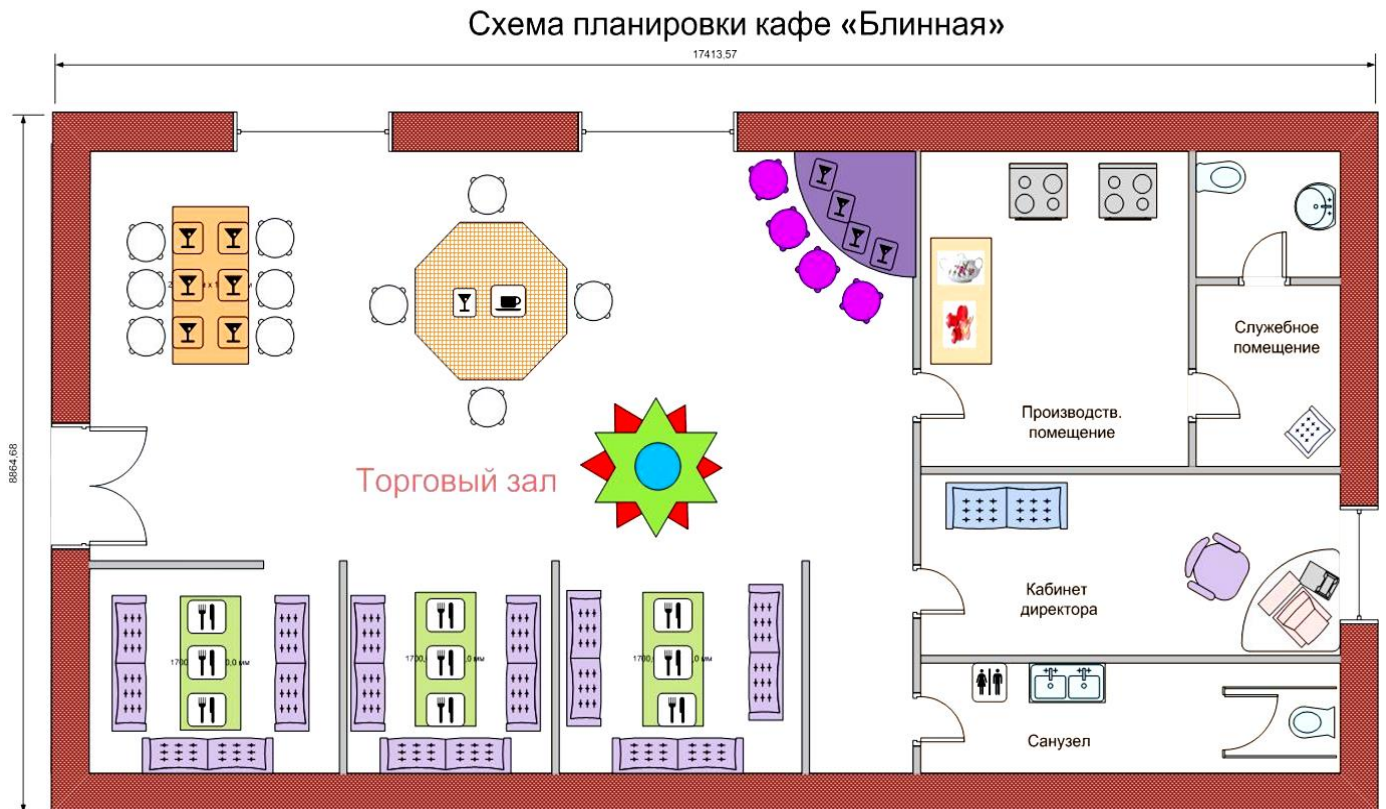
## 2. Специальность 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Константинов Семен, группа 304 – Разработка проекта плана мастерской «Поварское дело»

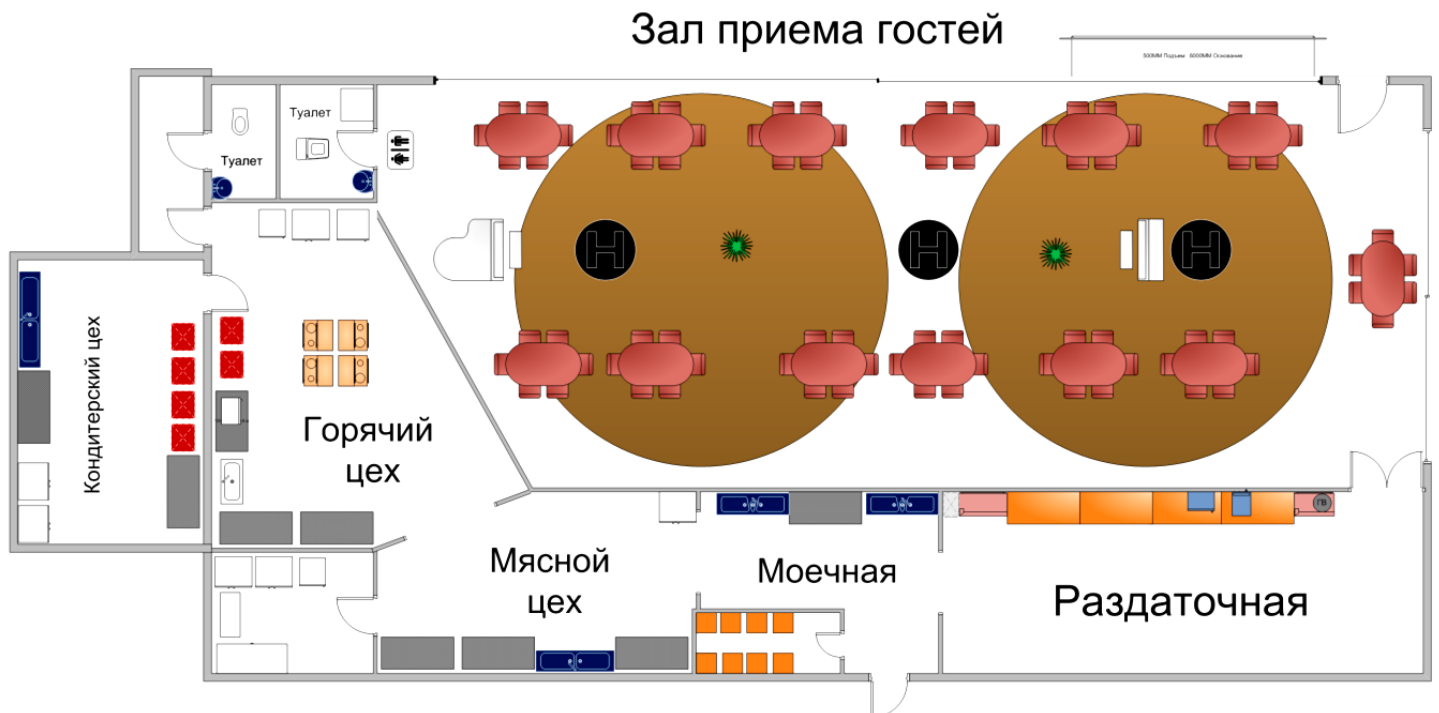




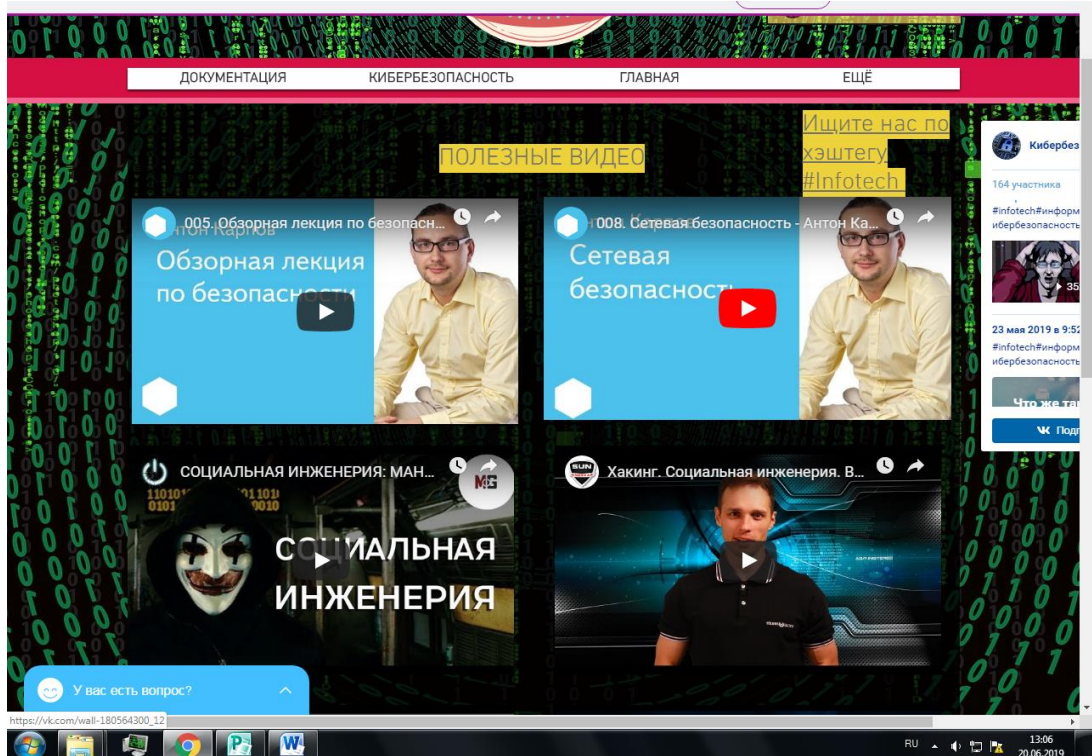
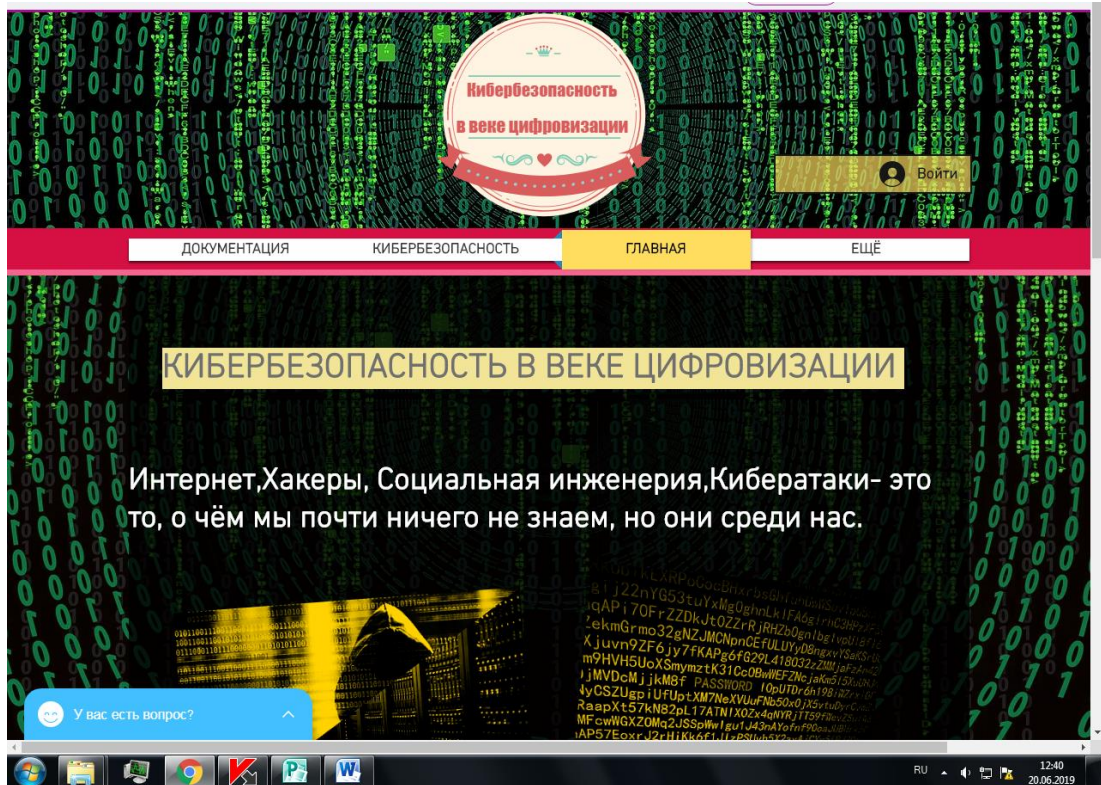
Астахов Андрей группа 304 – разработка схемы кафе «Блинная»



Гиззатулин Ильдар, группа 234 – Разработка схемы ресторана



Коллективный проект студентов группы 104 «Сайт по кибербезопасности в веке цифровизации»



В дополнение к проекту создана группа Вконтакте:

Поиск

Станислав

### Кибербезопасность в век цифровизации #infotech

Информация

Сулимова 67, Челябинск

Вступить в группу

Включить уведомления

Рассказать друзьям

Пригласить друзей

Ещё

Подписан 1 друг

Участники 155

Валентина, Лидия, Кирилл

Напишите что-нибудь...



### Что же такое соц. инженерия

Социальная инженерия – наука (направление), появившаяся сравнительно недавно. Ее социологическое значение состоит в том, что она оперирует..

23 мая 2019 · 6 просмотров



### Список полезной литературы по Соц. Инженерии

• «Социальная инженерия – как не стать



### Типы угроз в кибербезопасности

Программа-вымогатель – это разновидность вредоносного программного обеспечения....



### Что такое кибербезопасность?

Кибербезопасность – это реализация мер по защите систем, сетей и программных...

### 3. Специальность 35.02.03 «Технология деревообработки»

Коллективный проект группы №205:

Разработка сайта для специальности «Технология деревообработки»

#### Аннотация проекта

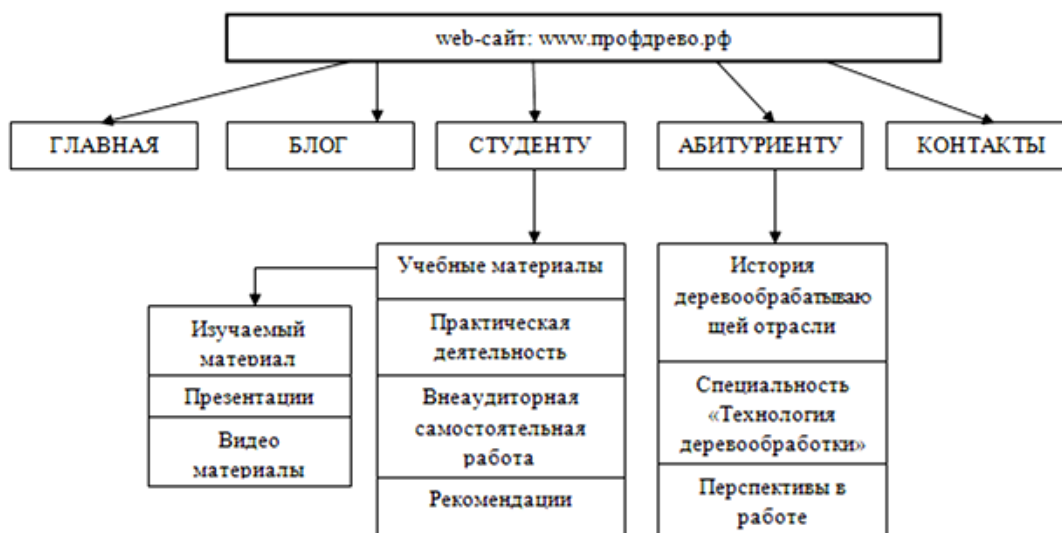
Актуальность проекта заключается в популяризации рабочих специальностей в частности специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Задачами нашего проекта являются:

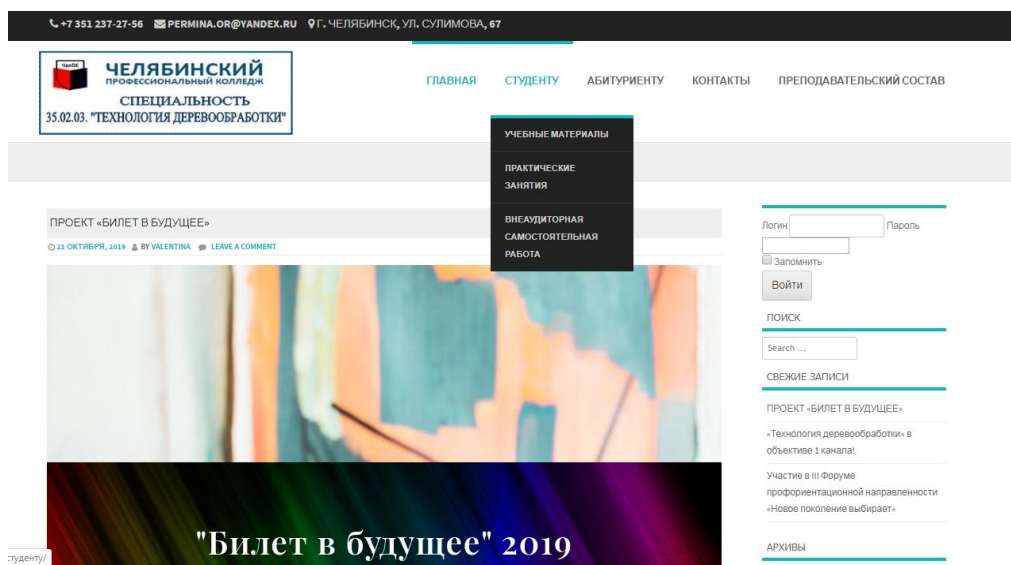
- развитие профессиональных и познавательных интересов, расширение их представлений о содержании своей специальности, её востребованности на рынке труда, конкурентоспособности;
- ознакомление будущих абитуриентов с основами специальности;
- консолидация учебного материала по специальности «Технология деревообработки»;
- новостное освящение деятельности студентов в формате блога.

а. Форма представления проекта в Интернете: тематический web-сайт: [www.профдревко.рф](http://www.профдревко.рф).

2. Структура проекта:



Скриншоты сайта:




Отладчик Debugger

**Деревообработка** – одна из быстроразвивающихся и перспективных отраслей промышленности нашей страны, на ее долю приходится около пятой части всех лесов земного шара. Древесина используется в различных отраслях народного хозяйства. Лес составляет сырье для получения более 20 тысяч изделий и продуктов.

Для того чтобы деревообработка в России динамично развивалась, ей требуются специалисты, способные внедрять современные технологии производства, вводить в эксплуатацию новое оборудование.

Челябинский профессиональный колледж реализует обучение на базе 9 классов по специальности «Технология деревообработки», по окончании обучения (3 года 10 месяцев) выпускники получают квалификацию техник-технолог и могут работать в различных сферах деятельности деревообрабатывающих предприятий.



ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

+7 351 237-27-56 | PERMINA.OB@YANDEX.RU | ЧЕЛЯБИНСК, УЛ. СУЛИМОВА, 67

**ЧЕЛЯБИНСКИЙ** ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 35.02.03. «ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ»

ГЛАВНАЯ | СТУДЕНТУ | АБИТУРИЕНТУ | КОНТАКТЫ | ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ Начало / Студенту / Учебные материалы

Материалы для скачивания по специальности

35.02.03 «Технология деревообработки»:

- ФГОС «Технология деревообработки»
- Учебный план 35.02.03 ТД 2017
- Сессия зима 2019-2020\_Сулимова,67
- Календарный учебный график ТД 2017-2021
- Календарный учебный график ТД 2018-2022
- Календарный учебный график ТД 2019-2023
- График Аттестации ТД 2017-2021

Логин:  Пароль:

Запомнить

ПОИСК

Search ...

СВЕЖИЕ ЗАПИСИ

ПРОЕКТ «БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ»

«Технология деревообработки» в объективе 1 канала

Участие в III Форуме профессиональной направленности «Новое поколение выбирает»

АРХИВЫ

+7 351 237-27-56 | PERMINA.OB@YANDEX.RU | ЧЕЛЯБИНСК, УЛ. СУЛИМОВА, 67

**ЧЕЛЯБИНСКИЙ** ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 35.02.03. «ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ»

ГЛАВНАЯ | СТУДЕНТУ | АБИТУРИЕНТУ | КОНТАКТЫ | ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ» Начало / Специальность «Технология деревообработки»

**Историческая справка специальности «Технология деревообработки» Челябинский профессиональный колледж»**

ИСТОРИЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ»  
ПЕРСПЕКТИВЫ В РАБОТЕ

В 1970 СГБТУ № 65 изначально готовили рабочие профессии, была открыта специальность со средним общим образованием 2 года 10 месяцев и без среднего 1 год и 10 месяцев, на базе которого студенты получали профессию столяра, плотника, паркетчика.

На новый уровень данная специальность вышла в 2013 году в связи с развитием специальности и применением новых информационных технологий. После реализации стратегии оптимизации профессионального образования в 2012 году, СГБТУ № 65 был переименован в ГБПОУ «Челябинский

Логин:  Пароль:

Запомнить

ПОИСК

Search ...

СВЕЖИЕ ЗАПИСИ

ПРОЕКТ «БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ»

«Технология деревообработки» в объективе 1 канала

Участие в III Форуме профессиональной направленности «Новое поколение выбирает»

АРХИВЫ

**ЧЕЛЯБИНСКИЙ** ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 35.02.03. «ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ»

ГЛАВНАЯ | СТУДЕНТУ | АБИТУРИЕНТУ | КОНТАКТЫ | ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

КОНТАКТЫ Начало / Контакты

454048., г. Челябинск, ул. Сулимова, 67

Телефон/факс: 237-92-24

E-mail: chelpc@mail.ru ; chelpcj@mail.ru ; mycollege@mail.ru; chelpcteh@mail.ru

