МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Братский политехнический колледж»

**ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ ПО ТЕМЕ «РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Братск 2018 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Отчёт о работе инновационной площадки 3](#_Toc517644217)

[1.1 Создание сетевого взаимодействия в области использования электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) через формирование профессиональных контактов с представителями других образовательных учреждений среднего профессионального образования (СПО) 7](#_Toc517644218)

[1.2 Разработка нормативной и учебно-методической документации по вопросам внедрения ЭО и ДОТ в образовательный процесс 8](#_Toc517644219)

[1.3 Повышение квалификации работников колледжа в области электронного обучения и ДОТ 8](#_Toc517644220)

[1.4 Популяризация возможностей образовательной среды ДО Moodle и других сервисов через их использование для студентов колледжа, в том числе для обучающихся по заочной форме подготовки города и региона 11](#_Toc517644221)

[1.5 Разработка и апробация электронных дистанционных образовательных курсов преподавателями колледжа 13](#_Toc517644222)

[1.6 Разработка и апробация электронных образовательных ресурсов студентами и преподавателями колледжа 14](#_Toc517644223)

[1.7 Анализ эффективности внедрения ЭО и ДОТ, презентация результатов работы инновационной площадки по внедрению ЭО и ДОТ в колледже 17](#_Toc517644224)

[2 Результаты применения ЭО и ДОТ в колледже 17](#_Toc517644225)

[Приложение А 21](#_Toc517644226)

# 1. Отчёт о работе инновационной площадки

В связи с реалиями сегодняшнего дня актуальность дистанционного обучения заключается в том, что результаты общественного прогресса, сегодня концентрируются в информационной сфере. В настоящее время наступила эра информатики, информационных технологий и телекоммуникаций. Это область общения, информации и знаний. Исходя из того, что знания, а тем более профессиональные, стареют очень быстро, необходимо их непрерывное совершенствование. Дистанционная форма обучения дает сегодня возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от наличия временных и пространственных поясов. В нашем обществе знания и информация являются основными производительными силами и меняется стратегия образования, причем важнейшей его чертой является широкое использование информационных технологий. Важнейшей задачей среднего профессионального образования на сегодня является формирование у будущих работников аналитического профессионального мышления, навыков самостоятельного усвоения и критического анализа новых сведений, умения применять новые знания в практической профессиональной деятельности. Решение этой задачи не представляется возможным без широкого использования новых информационных технологий. Возросшие информационные потоки и высокотехнологические производства предъявляют повышенные требования к работнику XXI века. Помимо высокой профессиональной компетентности работник ХХI века должен в совершенстве владеть современными информационными технологиями и активно уметь использовать их в своей работе. В связи с тем, что знания в современном обществе быстро становятся устаревшими, современному работнику необходимо постоянно повышать свою квалификацию и, желательно, чтобы это происходило без отрыва от профессиональной деятельности, что становится возможным с использованием технологий дистанционного обучения (ДО). Потребителями образовательных услуг являются не только школьники и студенты, но и значительная часть взрослого населения страны.

Дистанционное обучение — это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. Данный способ отвечает требованиям современной жизни, особенно, если учесть не только транспортные расходы, но и расходы на организацию всей системы очного обучения.

В современном мире практически каждое учреждение профессионального образования в той или иной мере внедряет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Их значение трудно переоценить для заочных отделений профессиональных образовательных. Актуальность сетевых технологий не вызывает сомнений и при очном обучении, так как они дали возможность обеспечивать постоянное интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентом, а именно:

* в Интернет можно представить учебно-методические материалы, предназначенные для аудиторной и самостоятельной работы студентов любой формы обучения;
* с помощью телекоммуникационной сети можно организовать процесс общения и реализовать возможности групповых и личных консультаций с преподавателем;
* телекоммуникационная сеть предоставляет возможность взаимодействия группы студентов между собой и с преподавателем.

Одной из наиболее популярных и эффективных программных сред для реализации ЭО и ДОТ является система управления курсами (электронное обучение), также известная как система управления обучением Moodle.

В системе Moodle можно создавать и хранить электронные учебные материалы и задавать последовательность их изучения. Благодаря тому, что доступ к Moodle осуществляется через Интернет или другие сети, студенты не привязаны к конкретному месту и времени, могут двигаться по материалу в собственном темпе из любой части земного шара. Электронный формат позволяет использовать в качестве «учебника» не только текст, но и интерактивные ресурсы любого формата от статьи в Википедии до видеоролика на YouTube. Все материалы курса хранятся в системе, их можно организовать с помощью ярлыков, тегов и гипертекстовых ссылок.

Обучаемые смогут учиться, получая доступ ко многим ресурсам колледжа. Преподаватель может эффективно организовать образовательный процесс, используя возможности Moodle: проведение семинаров, тестов, консультаций, заполнение электронных журналов, подключение к курсам и отдельным занятиям различных объектов и ссылок из интернета, и многое другое.

В Братском политехническом колледже в период с 2014 по 2018 годы деятельность по внедрению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществлялась в рамках Региональной инновационной площадки по теме «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» под руководством заместителя директора по учебно – методической работе Носыревой Н. В..

Для работы в инновационной площадке принимали участие преподаватели предметно – цикловых комиссий «Информатики и вычислительной техники» и «Экономики и коммерции», а также преподаватели математики и иностранного языка.

Целью работы инновационной площадки было создание единого профессионально-ориентированного информационного образовательного пространства как условия формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Для достижения поставленной цели были определены задачи:

1. Создание сетевого взаимодействия в области использования электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) через формирование профессиональных контактов с представителями других образовательных учреждений среднего профессионального образования (СПО);
2. Разработка нормативной и учебно-методической документации по вопросам внедрения ЭО и ДОТ в образовательный процесс;
3. Повышение квалификации работников колледжа в области электронного обучения и ДОТ;
4. Популяризация возможностей образовательной среды ДО Moodle и других сервисов через их использование для студентов колледжа, в том числе для, обучающихся по заочной форме подготовки города и региона;
5. Разработка и апробация электронных дистанционных образовательных курсов преподавателями колледжа;
6. Разработка и апробация электронных образовательных ресурсов студентами и преподавателями колледжа;
7. Анализ эффективности внедрения ЭО и ДОТ, презентация результатов работы инновационной площадки по внедрению ЭО и ДОТ в колледже.

В процессе инновационной деятельности по площадке «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» выявлены факторы, которые препятствуют, а иногда делают невозможным, внедрение дистанционного и электронного обучения:

1. Отсутствие необходимой технической базы для внедрения в образовательный процесс дистанционного обучения
2. Недостаток цифровых образовательных ресурсов для реализации ДОТ и ЭО в образовательный процесс;
3. Большие трудовые и временные затраты на разработку цифровых образовательных ресурсов для ДОТ и ЭО;
4. Отсутствие нормативной базы по организации ДОТ и ЭО в образовательном учреждении;
5. Трудности психологического и технического характера у преподавателей при использовании ДОТ и ЭО;
6. Отсутствие финансового обеспечения для реализации ДОТ и ЭО.

В течении 4-х лет в процессе решения поставленных задач по инновационной площадке «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» достигнуты следующие результаты.

# **1.1** Создание сетевого взаимодействия в области использования электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) через формирование профессиональных контактов с представителями других образовательных учреждений среднего профессионального образования (СПО)

Организация работы творческой группы по инновационной программе «Реализация электронного обучения и дистанционной технологии обучения».

Проведение проблемного педсовета «Повышение качества и эффективности деятельности педагогических работников в образовательном процессе в ГБПОУ ИО БрПК».

Педагогическая мастерская «Электронное обучение и дистанционная технология обучения в образовательном процессе».

Сетевое взаимодействие с образовательными организациями и социальными партнёрами в области образования в полной мере, как должно быть, не реализовано. Проблема заключается в наличии разных профилей в образовательных организациях города (различные профессии и специальности) и в технической реализации. Тем не менее, был подписан и реализуется договор с Братским государственным университетом о совместном использовании учебно – материальной базы университета студентами колледжа технических специальностей и профессий.

# 1.2 Разработка нормативной и учебно-методической документации по вопросам внедрения ЭО и ДОТ в образовательный процесс

В 2014 – 2015 учебном году была разработана программа инновационной региональной площадки «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» для Колледжа и образовательных учреждений города Братска, написано техническое задание.

Создана творческая группа педагогов для работы по данному направлению.

Также разработаны следующие локальные и учебно – методические документы:

1. Положение о медиатеке.
2. Подробный электронный учебник для работы с MOODLE для педагогов и студентов.
3. Критерии оценки деятельности преподавателей по реализации ЭО и ДОТ.
4. Договор о взаимодействии с ФГОУ ВПО Братский государственный университет.

# 1.3 Повышение квалификации работников колледжа в области электронного обучения и ДОТ

В период работы по инновационной площадке 12 человек, участников творческой группы прошли курсы повышения квалификации в ГАУ ДПО ИИПКРО по теме «Информационная культура педагога «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий». Также отдельными педагогами были изучены курсы: «Основы компьютерной графики», «Технологии дистанционного образования в педагогическом процессе. СДО i.Logos», «Разработка методических материалов в ПО интерактивной доски». В ГАПОУ ИО «ИТАиМ» один педагог отучился на курсах по теме: «Проектирование дистанционного курса и адаптация учебных материалов для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями».

Для повышения квалификации педагогов проведены мероприятия:

1. Педагогический совет по теме: Повышение качества образования через использование ЭОР и дистанционного обучения в образовательном процессе в ГБПОУ ИО «БрПК».
2. Областной семинар по инновационной программе «Реализация обучения с применением ЭОР и дистанционной технологии обучения» на базе колледжа при участии всех ОУ, реализующих программу.
3. Педагогический совет по теме: «Веб – ресурс в образовании: теория и практика».
4. Мастер – класс «Создание веб-страниц», на городском уровне;
5. Группа мастер – классов для педагогов по теме «Основы работы с системой Moodle»,
6. Индивидуальное консультирование педагогов и сопровождение их деятельности по размещению материалов их учебных курсов в оболочке Moodle и других обучающих системах и сервисах преподавателями предметно – цикловой комиссии «Информатики и ВТ».
7. Секция в рамках областного семинара по теме «Реализация обучения с применением ЭОР и дистанционной технологии обучения»: ЭОР: опыт создания контента в общих программах
8. Мастер – класс «Создание электронных образовательных и информационных ресурсов в средах общих программ (РР, Word и т.д.), работающих с разными форматами данных»
9. Педагогическая мастерская по теме: «Применение электронных образовательных ресурсов в самостоятельной работе студента»,
10. Педагогическая мастерская по теме: «Применение электронных образовательных ресурсов в самостоятельной работе студента»

Педагоги колледжа участвовали во всероссийских вебинарах: «Электронная форма учебника как инструмент организации современного урока математики» и «Использование ИКТ-технологий на уроках естественно-научного цикла в соответствии с ФГОС».

В рамках областного семинара по теме «Интернет – ресурсы в образовании: опыт, проблемы, перспективы» были проведены мастер – классы и разработаны методические указания по работе с соответствующим сервисом:

1. Мастер-класс «Основы работы в Google Classroom»
2. Методические указания «Основы работы в Google Classroom»
3. Мастер-класса «Использование web-ориентированных технологий для организации внеурочной деятельности студентов»
4. Методические рекомендации по работе с веб-платформой socrative.com
5. Мастер-класс «Электронный образовательный ресурс «ЯКласс»
6. Методические рекомендации по выполнению базовых работ в системе «ЯКласс»
7. Мастер-класс «Применение конструктора сайтов для организации самостоятельной работы и проверки знаний студентов»
8. Методические рекомендации «Основные принципы работы с конструктором сайтов «Weebly.com»»

Также педагогические работники колледжа приняли участие во всероссийском дистанционном семинаре «Реализация образовательных программ с применением электронного оборудования и дистанционных образовательных технологий» и во всероссийском конкурсе «Компетенции педагога в информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ)» «Портала образования».

Кроме вышесказанного, педагоги участвовали в международном конкурсе «Оценка уровня ИКТ-компетенций педагогических кадров в соответствии с ФГОС и профессиональным стандартом педагога», проводимого журналом «Педагог».

## 1.4 Популяризация возможностей образовательной среды ДО Moodle и других сервисов через их использование для студентов колледжа, в том числе для обучающихся по заочной форме подготовки города и региона

Для педагогических работников колледжа проведены семинары и круглые стол, на которых представлены доклады по темам:

1. Виды ЭОР для подачи учебной информации;
2. Методы подачи учебной информации и контроля знаний при применении ЭО
3. Формы ЭОР для контроля усвоения материала;
4. Обзор современных электронных образовательных ресурсов для контроля знаний;
5. Использование мультимедиа технологий в образовательном процессе»
6. Варианты проведения актуализации знаний, при дистанционном обучении
7. Использование в образовательном процессе современных методов и технологий;
8. Опыт использования ЭО в образовательном процессе, как условие для повышения качества образования;
9. Применение электронных образовательных ресурсов и дистанционных технологий в группах специальности «Программирование в компьютерных системах»;
10. Виды самостоятельной работы с применением ЭОР;
11. Организация контроля выполнения самостоятельной работы с применением ЭОР и дистанционных технологий;
12. Применение дистанционных технологий при выполнении самостоятельной работы на уроках специальных дисциплин;
13. Работа с интерактивной доской на уроке теоретического обучения;
14. Принципы разработки интерфейса ЭОР для подачи учебного материала;
15. Применение электронных образовательных ресурсов в самостоятельной работе студента.

На областном семинаре «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» в колледже были представлены доклады по темам:

1. Электронные образовательные ресурсы: от теории к практике;
2. Основные положения, правовые аспекты применения электронного обучения и дистанционных технологий в ПОО.

На областном семинаре по теме «Интернет – ресурсы в образовании: опыт, проблемы, перспективы» в колледже были представлены доклады по темам:

1. Использование образовательных интернет - ресурсов и систем управления обучением с целью повышения мотивации к обучению;
2. Веб – ресурс в образовании: теория и практика.

Для популяризации иных подходов к пониманию и возможностям реализации ЭО и ДОТ в колледже проведён областной семинар по направлению инновационной площадки «Интернет – ресурсы в образовании: опыт, проблемы, перспективы».

По теме данного семинара педагогами колледжа в международном образовательном журнале «Педагог» были представлены статьи по темам: «Использование web-квестов, как вида web-ориентированных технологий для самостоятельной работы и контроля знаний студентов», «Использование веб-ориентированных технологий для организации внеурочной деятельности студентов для развития профессиональных компетенций», «Методические рекомендации по работе с веб-платформой Socrative.com».

Опубликована статья на портале Инфоурок по теме: «Применение электронных образовательных ресурсов и интрент-ресурсов в образовательном процессе».

## 1.5 Разработка и апробация электронных дистанционных образовательных курсов преподавателями колледжа

К сайту колледжа была подключена система управления обучением [СУО Moodle](http://do.sibsiu.ru/day/), возможности которой используются в основном для обучения студентов групп заочной формы обучения. Педагогами предмено – цикловой комиссии «Экономики и коммерции» были созданы курсы по дисциплинам и междисциплинарным курсам:

1. Логистика
2. Менеджмент
3. Статистика
4. [Аудит](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=16)
5. [Финансы, денежные обращение и кредит](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=11)
6. [Экономика организации](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=10)
7. [Основы бухгалтерского учета](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=9)
8. [МДК.02.01 Практические основы бухгалтерского учета источников формирования имущества организации](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=18)
9. [МДК.04.02 Основы анализа бухгалтерской отчетности](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=17)
10. [МДК.02.02 Бухгалтерская технология проведения и оформления инвентаризации](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=15)
11. [МДК.04.01 Технология составления бухгалтерской отчетности](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=14)
12. [МДК.03.01 Организация расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=13)
13. [МДК.01.01 Практические основы бухгалтерского учета имущества организации](http://brpk-bratsk.ru/dist/course/view.php?id=12).

Практика показывает, что не все студенты заочной формы обучения имеют технические возможности пользоваться дистанционными курсами (нет компьютера или Интернета). Качество подготовки студентов – заочников, использующих дистанционные курсы, улучшилось.

## 1.6 Разработка и апробация электронных образовательных ресурсов студентами и преподавателями колледжа

В колледже присутствует специальность «Программирование в компьютерных системах», студенты которой, при выполнении дипломных и курсовых работ пишут программы. Часть программных продуктов является приложениями для создания информационной среды колледжа, а часть (основная) – это разработка электронных образовательных ресурсов различных типов, заказчиками которых часто выступают педагоги.

Так, за период работы площадки в колледже были написаны приложения для автоматизацию процессов обработки информации и создания информационной среды колледжа: «Педагогический дневник», «Методические разработки педагогов «БрПК», «Отдел кадров», «Учет дипломных работ», «Педагогические наблюдения», «Учет военнообязанных студентов», «Абитуриент», «Реестр внеклассных мероприятий».

Список ЭОР, разработанных студентами в рамках курсовых и дипломных работ приведён в приложении А.

Также педагоги сами (или совместно с студентами) занимаются разработкой электронных образовательных ресурсов, чаще это простые или интерактивные презентации по различным темам и дисциплинам, например:

1. Разметка, рубка металла, правка, сверление
2. Опиливание, нарезание резьбы, клепка, измерения, рихтовка
3. ДВС, шасси, тормозные системы, рулевое управление
4. Сертификация ПО
5. Модели конструирования программного обеспечения
6. Функции бухучета
7. Амортизация
8. НМА
9. Выручка, прибыль, издержки.
10. Бухучет основных средств и НМА
11. НМА и методы их оценки
12. Особенности профессии бухгалтер
13. Февральская революция: случайность или закономерность?
14. Учет денежных средств
15. Мир денег
16. Электронные деньги
17. Правила заполнения кассовых документов
18. Правила заполнения расходного кассового ордера
19. «Витринистика»
20. «Категорийный мерчандайзинг»
21. Сборник презентаций по геометрии
22. «Вода»
23. «Озоновый щит Земли»
24. «Металлы в ВОВ»
25. Презентация коллективно-творческого дела к 70-летию Великой Победе
26. Первая мировая война
27. Налог на имущество организаций
28. Расчеты по НДС
29. Транспортный налог
30. Налог на прибыль
31. Налоги
32. Издержки производства и прибыль
33. Налог на имущество
34. Налоги - тест
35. Классификация налогов
36. Виды налогов основы построения налоговой системы
37. Управление оборотными средствами
38. Легкая атлетика,
39. Гимнастика
40. Баскетбол
41. Волейбол
42. Лыжная подготовка
43. Атлетическая гимнастика и др.

Иногда студенты, будущие программисты, пишут программы вне дипломных и курсовых работ, например:

1. Тестовая программа по теме «Теоретическая часть олимпиады по слесарному делу для профессии слесарь по ремонту автомобилей».
2. Комплект тестовых заданий для курсовой подготовки по теме: «Основы законодательство в сфере дорожного движения»
3. Комплект тестовых заданий для курсовой подготовки по теме: «Остановка и стоянка. Общие положения»
4. Обучающе - контролирующая программа для курсовой подготовки «Перечень неисправностей при которых запрещается эксплуатация тр. средств»
5. Обучающе-контролирующая программа «Модель процесса разработки программного обеспечения»
6. Обучающе-контролирующая программа «Архитектура и устройство сетей и систем»
7. Электронное учебное пособие «Создание сайта»
8. Электронное учебное пособие Система управления курсами Moodle
9. Обучающе-контролирующая программа «Средства создания программного обеспечения»
10. Тестовая программа «Технология разработки и защиты баз данных»

Использование ЭОР – элементов ЭО, способствует формированию мотивации к обучению у студентов, в связи с чем, качество обучения по дисциплинам и модулям, где педагоги используют ЭОР выше.

# 1.7 Анализ эффективности внедрения ЭО и ДОТ, презентация результатов работы инновационной площадки по внедрению ЭО и ДОТ в колледже

1. Педагогический совет по теме: Повышение качества образования через использование ЭОР и дистанционного обучения в образовательном процессе в ГБПОУ ИО «БрПК».
2. Применение интерактивного обучения на уроках общественных дисциплин как необходимое условие активизации познавательной деятельности студентов и качества обучения;
3. В поисках иных подходов к пониманию и возможностям реализации ЭО и ДОТ в колледже проведён областной семинар по направлению инновационной площадки «Интернет – ресурсы в образовании: опыт, проблемы, перспективы».

# 2 Результаты применения ЭО и ДОТ в колледже

Результатом работы по инновационной площадке стало достижение количественных и качественных показатели деятельности.

*Количественные показатели деятельности*:

1. Количество реализованных в системе Moodle учебных дисциплин и междисциплинарных курсов по специальностям «Экономика и бухгалтерский учет», «Коммерция» – 13;

2. Количество преподавателей, принявших участие в методических семинарах и других мероприятиях предметно – цикловых комиссий «Информатики и ВТ» и «Экономики и бухгалтерского учета» – более 20 человек.

3. Количество ЭОР, разработанных студентами для образовательного процесса по заказу педагогов - более 80

*Качественные показатели деятельности:*

1. Повышение качества подготовки будущих специалистов в колледже через внедрение современных сетевых технологий обучения;

2. Повышение качества подготовки будущих специалистов в колледже через внедрение элементов электронного обучения - ЭОР

3. Формирование общей информационно - образовательной среды колледжа;

Понятно, что максимальный эффект по внедрению ЭО и ДОТ мог быть достигнут при обучении в колледже по заочной форме. Самое эффективное применение ЭО и ДОТ на сегодняшний день именно в заочной форме обучения, хотя присутствуют студенты, у которых нет компьютера или интернета, таких в группах заочной формы немного, а сетевые технологии переводят это применение на качественно новый уровень.

При размещении первых электронных обучающих материалыов в системе Moodle, что происходило в начале работы по площадке, творческая группа столкнулась с проблемой – сложность и трудность освоения системы Moodle испугала их. На это моменте возникли дискуссии, проведены семинары, педагогические мастерские, обучающие мастер – классы. В связи с этим было принято решение о большей популяризации системы, о написании подробного электронного учебника по работе с системой, которым может пользоваться и педагог и студент. Также было предусмотрено индивидуальное консультирование и помощь в работе с системой Moodle. Большое внимание было уделено знакомству педагогов с готовыми курсами, размещёнными в Moodle, например, самостоятельная работа в курсовой подготовке в бывшем институте повышения квалификации работников образования, а также, был создан пробный курс для обучения педагогов. После их знакомства с готовыми курсами, творческая группа перешла к технической стороне работы с системой.

Именно поэтому, в дальнейшем основные усилия по ЭО и ДОТ были направлены в основном на использование дистанционного взаимодействия со студентами заочной формы обучения, для их самостоятельной и внеаудиторной подготовки.

Кроме виртуальной обучающей среды Moodle, на конечном этапе работы по площадке, педагоги стали использовать в образовательном процессе другие обучающие и управляющие сервисы, такие как, Google Classroom, ЯКласс, socrative.com, а также конструкторы для проектирования сайтов или страниц, например, Weebly.com. Благодаря этим сервисам и системам студенты могут получить доступ к электронным ресурсам, созданным для него педагогами колледжа.

Также, использование сетевых сервисов и систем, в частности, Moodle может быть эффективным в учебной деятельности обучающихся по индивидуальных образовательным маршрутам. Говорим о студентах, которые имеют свободное посещение, длительно отсутствуют на очных занятиях по различным причинам, например, по болезни.

В последние три года в колледже постоянной дистанционной основе проводятся различные олимпиады и конкурсы для студентов образовательных учреждения СПО и школ (иностранный язык, экология и биология, информатика). Данные мероприятия ежегодно привлекают к участию десятки, а иногда и сотни участников.

Для студентов колледжа были разработаны и проведены мероприятия, с использованием сетевых ресурсов: интеллектуально-спортивный квест «1917» , дистанционный квест среди школ и студентов колледжа г. Братска «История Олимпийских игр», разработаны веб-квесты для самостоятельной работы по общественным дисциплинам и т. д.

Итак, сетевые технологии, конечно, обладают большим потенциалом для эффективного использования дистанционного обучения в образовательной системе Братского политехнического колледжа. Для заочной формы обучения они успешно используются, сейчас, непосредственно в учебной деятельности. Для очной формы обучения внедрение ЭО и ДОТ с использованием сетевых технологий пока проходит стадию внедрения и используется в основном для обеспечения самостоятельной работы студентов и во внеаудиторной деятельности и лишь частично, непосредственно на уроках.

Приложение А

**Список ЭОР, разработанных студентами в рамках курсовых и дипломных работ на протяжении работы площадки.**

1. Электронный журнал учета дополнительного образования ГБПОУ ИО «БрПК»
2. Электронное учебное пособие «Работа в PowerPoint».
3. Электронное учебное пособие по разделу «Описательные методы, применяемые в статистике» учебной дисциплины (УД) «Статистика».
4. Электронное учебное пособие «Основы работы с языком программирования Pascal» по учебной дисциплине (УД) «Основы программирования».
5. Электронное учебное пособие по разделу «Средства информационных и коммуникационных технологий» учебной дисциплины (УД) «Информатика».
6. Электронное учебное пособие «Основы работы с языком программирования VisualBasic» по учебной дисциплине (УД) «Основы программирования».
7. Электронное учебное пособие по разделу «Генетика» учебной дисциплины (УД) «Биология».
8. Электронное учебное пособие по разделу «Механика» учебной дисциплины (УД) «Физика».
9. Электронное учебное пособие по учебной дисциплине (УД) «Теория алгоритмов».
10. Электронное учебное пособие «Работа c PHP» по учебной дисциплине (УД) «Построение сайтов».
11. Электронное учебное пособие по разделу «Теоремы сложения и умножения вероятностей» учебной дисциплины (УД) «Теория вероятности и математическая статистика».
12. Интерактивное пособие «Карта по природным и экологическим ресурсам» по учебной дисциплине (УД) «Экологические основы природопользования»»
13. Электронное учебное пособие «Комбинаторные задачи» по учебной дисциплине (УД) «Теория алгоритмов».
14. Электронное учебное пособие по разделу «Основные принципы и понятия операционных систем» учебной дисциплины «Операционные системы»
15. Электронный тренажер по английскому языку.
16. Контролирующая программа «Взаимодействие компонент» по МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»
17. Контролирующая программа «Модель процесса разработки программного обеспечения» по МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»
18. Контролирующая программа «Архитектура и устройство сетей и систем» по МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети»
19. Контролирующая программа «Интеграция модулей» по МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»
20. Контролирующая программа «Методы и средства разработки программных продуктов» по МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»
21. Контролирующая программа «Межсетевое взаимодействие» по МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети»
22. Контролирующая программа «Стандарты документирования программных средств» по МДК.01.01 «Системное программирование»
23. Контролирующая программа «Алгоритмизация» по МДК.01.01 «Системное программирование»
24. Контролирующая программа «Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой»
25. Контролирующая программа по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ»
26. Контролирующая программа для проведения дифференцированного зачета по учебной дисциплине «Элементы математической логики»
27. Контролирующая программа «Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента» по ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации
28. Контролирующая программа «Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации» по ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации
29. Контролирующая программа «Принципы антивирусной защиты персонального компьютера» по ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации
30. Контролирующая программа «Состав мероприятий по защите персональных данных» по ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации
31. Контролирующая программа «Основы компьютерной графики» по ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации
32. Контролирующая программа «Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет» по ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации
33. Тестирующая программа по учебной дисциплине «История России»
34. Контролирующая программа для проведения дифференцированного зачета по МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных
35. Тестирующая программа по учебной дисциплине «Биология»
36. Контролирующая программа для проведения зачета по МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных
37. Контролирующая программа для проведения зачета по МДК.01.02 Прикладное программирование
38. Контролирующая программа для проведения дифференцированного зачета по МДК.01.02 Прикладное программирование
39. Контролирующая программа для проведения дифференцированного зачета по учебной дисциплине «Основы программирования»
40. Контролирующая программа «Основы алгоритмизации» по МДК.01.02 Прикладное программирование
41. Электронное учебное пособие по работе с системой управления курсами Moodle.
42. Обучающе-контролирующая программа по теме «Программирование на объектно-ориентированных языках».
43. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Теория алгоритмов».
44. Обучающе-контролирующая программа по теме «Средства создания программного обеспечения».
45. Тестовая программа для проведения итогового контроля по учебной дисциплине «Иностранный язык».
46. Тестовая программа по МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных».
47. Обучающе-контролирующая программа по МДК.03.03. Документирование и сертификация.
48. Справочно-информационное приложение «Таблица Менделеева».
49. Обучающе-контролирующая программа по теме «Основные понятия алгоритмизации».
50. Обучающе-контролирующая программа по теме «Модель процесса разработки программного обеспечения».
51. Обучающе-контролирующая программа по теме «Архитектура и устройство сетей и систем».
52. Электронное учебное пособие «Создание сайта».
53. Обучающе-контролирующая программа по теме «Основные принципы построения операционных систем».
54. Создание комплекта контрольных работ для заочного обучения в приложение Moodle.
55. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Элементы математической логики»
56. Приложение для автоматизации расчетов по ПМ.04 «Участие в ревьюировании программных продуктов»
57. Приложение «Учет военно-обязанных БрПК»
58. Обучающе-контролирующая программа по «Технологии обработки текстовой информации»
59. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Информатика»
60. Сайт профориентационного кабинета Братского политехнического колледжа
61. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Основы компьютерной грамотности»
62. Обучающе-контролирующая программа по теме «Межсетевое взаимодействие»
63. Обучающе-контролирующая программа по теме «Основы алгоритмизации»
64. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Технические средства информатизации»
65. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Информационные технологии»
66. Обучающе-контролирующая программа по теме «Основы работы в Delphi7»
67. Обучающе-контролирующая программа по теме «Организация процесса разработки программного продукта»
68. Обучающе-контролирующая программа по МДК.03.03 «Документация и сертификация»
69. Обучающе-контролирующая программа по учебной дисциплине «Ведение в профессию»
70. Приложение для проведения психологического тестирования.
71. Обучающе-контролирующая программа по теме « Архитектура и устройство сетей и систем»
72. Обучающе-контролирующая программа по теме «Основы работы в Visual Basic»
73. Электронный методический комплекс по разделу «Проектирование и интеграция программных модулей» профессионального модуля (ПМ) 03. «Участие в интеграции программных модулей», междисциплинарного курса (МДК) 03.01 «Технология разработки программного обеспечения».
74. Электронный методический комплекс по учебной дисциплине (УД) «Построение сайтов».
75. Электронный методический комплекс по теме «Стандарты документирования программных средств» профессионального модуля (ПМ) 01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» междисциплинарного курса (МДК) 01.01 «Системное программирование» специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
76. Электронный методический комплекс по теме «Технологии обработки векторной графики» профессионального модуля (ПМ) 01 «Ввод и обработка цифровой информации» междисциплинарного курса (МДК) 01.01 «Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации» профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.
77. Электронный методический комплекс по учебной дисциплине (УД) «География».
78. Электронный методический комплекс по теме «Тестирование программных продуктов» профессионального модуля (ПМ) 03 «Участие в интеграции программных модулей» междисциплинарного курса (МДК) 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения».
79. Электронный методический комплекс по разделу «Прикладные программы» учебной дисциплины (УД) «Информатика».
80. Электронный методический комплекс по разделу «Устройства персонального компьютера» учебной дисциплины (УД) «Технические средства информатизации».
81. Электронный методический комплекс по разделу «Цивилизации Запада и Востока в Средние века» учебной дисциплины (УД) «История».
82. Электронный методический комплекс по разделу «Волейбол» учебной дисциплины (УД) «Физическая культура».
83. Электронный методический комплекс по разделу «Современные операционные системы» учебной дисциплины (УД) «Операционные системы».
84. Электронный методический комплекс по учебной дисциплине (УД) «Основы электроники и цифровой схемотехники».
85. Электронный методический комплекс по разделу «Разработка программного продукта» профессионального модуля (ПМ) 01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» междисциплинарного курса (МДК) 01.02 «Прикладное программирование».
86. Электронный методический комплекс по учебной дисциплине (УД) «Психология общения».
87. Электронный методический комплекс по междисциплинарному курсу (МДК) 04.01 «Управление проектами» профессионального модуля (ПМ) 04 «Участие в ревьюировании программных продуктов».
88. Электронный методический комплекс по разделу «Мультимедийные средства» учебной дисциплины (УД) «Информационные технологии».
89. Электронный методический комплекс по учебной дисциплине (УД) «Экология».
90. Электронный методический комплекс теме «Технологии обработки растровой графики» МДК.01.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации.
91. Электронный методический комплекс по теме «Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет» профессионального модуля (ПМ) 02 «Хранение, передача и публикация цифровой информации» междисциплинарного курса (МДК) 02.01 «Технологии публикации цифровой мультимедийной информации».