Министерства образования и науки Пермского края

ГАУ ДПО «Институт развития образования Пермского края»

КГАПОУ «Авиатехникум»

РУМО «Авиационная и ракетно-космическая техника»

**Материалы**

**научно-практической конференции**

**«Реализация механизмов практико-ориентированного (дуального) обучения в Пермском крае**»

Пермь 2017

Содержание

[*Александров Николай Васильевич* 4](#_Toc503959586)

[*Шестакова Ольга Владимировна* 4](#_Toc503959587)

[ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ 4](#_Toc503959588)

[*Балуева Екатерина Александровна* 7](#_Toc503959589)

[ДУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ - ЗАЛОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 7](#_Toc503959590)

[*Барт Татьяна Васильевна* 9](#_Toc503959591)

[*Никулина Екатерина Алексеевна* 9](#_Toc503959592)

[ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЛИКАМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА И АО «СОЛИКАМСКБУМПРОМ» ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ 9](#_Toc503959593)

[*Батыркаева Татьяна Владимировна* 12](#_Toc503959594)

[СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВАДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ 12](#_Toc503959595)

[*Беседина Анна Александровна* 16](#_Toc503959596)

[ОПЫТ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕРМСКОМ АВИАЦИОННОМ ТЕХНИКУМЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА И ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ 16](#_Toc503959597)

[*Вовна Наталья Вячеславовна* 19](#_Toc503959598)

[ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ «АВТОМЕХАНИКОВ 19](#_Toc503959599)

[*Грошева Татьяна Михайловна* 22](#_Toc503959600)

[ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГБПОУ «УХТК» и ПАО «МЕТАФРАКС» 22](#_Toc503959601)

[*Гулина Ольга Александровна* 25](#_Toc503959602)

[*Кузьмина Татьяна Леонидовна* 25](#_Toc503959603)

[РЕАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ЭЛЕМЕНТОВ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ГБПОУ «СТРОГАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ» 25](#_Toc503959604)

[*Зубач Светлана Александровна* 28](#_Toc503959605)

[*Пьянкова Людмила Михайловна* 28](#_Toc503959606)

[ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ УРОВЕНЬ ПАРТНЁРСТВА 28](#_Toc503959607)

[*Стеблева Надежда Николаевна* 32](#_Toc503959608)

[*Зыкова Елена Анатольевна* 32](#_Toc503959609)

[ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 32](#_Toc503959610)

[*Касьянова Наталья Юрьевна* 36](#_Toc503959611)

[РОЛЬ УЧАСТИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В СОЗДАНИИ ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ 36](#_Toc503959612)

[*Князева Ирина Сергеевна* 39](#_Toc503959613)

[ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧАЙКОВСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА С ПРЕДПРИЯТИЯМИ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК 39](#_Toc503959614)

[*Коновалова Елена Александровна* 42](#_Toc503959615)

[ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГБПОУ «ЧУСОВСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ») 42](#_Toc503959616)

[*Коноплева Лариса Владимировна* 46](#_Toc503959617)

[ИННОВАЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ИЛИ ИННОВАЦИОННОЕ ПАРТНЕРСТВО 46](#_Toc503959618)

[*Левина Татьяна Михайловна, 49*](#_Toc503959619)

[ИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ ПРАКТИКО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ 49](#_Toc503959620)

[*Морина Ольга Викторовна* 51](#_Toc503959621)

[МОДЕЛЬ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ 51](#_Toc503959622)

[*Николаева Ольга Владимировна* 56](#_Toc503959623)

[ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БЮДЖЕТНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» 56](#_Toc503959624)

[*Патрушева Ирина Петровна* 59](#_Toc503959625)

[*Тохтуева Ирина Юрьевна* 59](#_Toc503959626)

[НЕКОТОРЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 59](#_Toc503959627)

[*Постникова Нина Владимировна* 62](#_Toc503959628)

[ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ К ВЫПУСКНИКАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 62](#_Toc503959629)

[*Пьянкова Альфия Гизидиновна* 69](#_Toc503959630)

[ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 24.02.02 «ПРОИЗВОДСТВО АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ КГАПОУ «АВИАТЕХНИКУМ» 69](#_Toc503959631)

[*Суслонова Мария Лазаревна* 73](#_Toc503959632)

[ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ IT-ПРОЕКТЫ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ цифровой инфраструктуры УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ 73](#_Toc503959633)

[*Тархова Ольга Леонидовна* 79](#_Toc503959634)

[ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА И ЕЕ ЦЕЛИ 79](#_Toc503959635)

[*Фоминых Елена Николаевна* 85](#_Toc503959636)

[УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА НА ПРЕДПРИЯТИИ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДУАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЛАБОРАНТОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 85](#_Toc503959637)

[*Фоминых Виктор Ефимович* 87](#_Toc503959638)

[ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДУАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «АВТОМЕХАНИК» 87](#_Toc503959639)

Александров Николай Васильевич,

Шестакова Ольга Владимировна, преподаватели, ГБОУ

«Чайковский индустриальный колледж»

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ

За многие годы подготовки квалифицированных рабочих и служащих для сельскохозяйственной отрасли в колледже сложилась система взаимодействия с социальными партнерами, важнейшими направлениями которой стали создание условий реализации ОПОПи контроль качества подготовки выпускников. Наиболее удачным и тесным стало сотрудничество с ведущими предприятиями Чайковского района ЗАО «Птицефабрика Чайковская» и ООО «Теплицы Чайковского», которые стали учебно-производственными площадками в рамках реализации краевого проекта «Агропрофи». За три года участия данных организаций в проекте более 40 студентов УГС «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» не только прошли качественную практику, но и приняли участие в корпоративных мероприятиях.

Вместе с тем, анализ мониторингаудовлетворенности участников образовательного процесса качеством образовательных услуг ставит определенные задачи перед колледжем, решать которые необходимо как можно быстрее.

В 2017 году колледж работает в статусе региональной инновационной площадки в рамках проекта «Разработка и реализация инновационных моделей и механизмов подготовки рабочих кадров для региона». Одним из направлений деятельности площадки стала организация дуального обучения по профессии «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка», которая вошла в ТОП-50 наиболее востребованных профессий на рынке труда. При сохранении традиционно эффективных форм сотрудничества с сельскохозяйственными предприятиями, дуальная система образования предполагает увеличение ответственности предприятия за результаты обучении студентов путем прямого включения в образовательный процесс. При этом на практическую, производственную часть обучения приходится примерно две трети времени, тогда как на профессионально-теоретическую часть в колледже – лишь одна треть. Но при переходе на такую форму обучения возникает ряд проблем:

1. Отсутствие заинтересованности предприятий в таком тесном сотрудничестве. Передача части образовательных функций требует дополнительных финансовых ресурсов на оплату наставников, предоставление дополнительного оборудования, подчас дорогостоящего.

2. Необходимость обучения наставников азам педагогического мастерства. Не секрет, что отношения в трудовом коллективе не всегда соответствуют этическим нормам и не являются образцом для подражания. Скорректировать устоявшийся стиль взаимоотношения довольно сложно. Кроме того, обучение студентов также требует определенных педагогических навыков.

3. Сезонность работ на сельхозпредприятиях. В зимний период здесь обычно низкая напряженность труда, проще говоря, период вынужденного безделья. Как изменить сложившийся уклад?

Есть еще более мелкие, частные проблемы, решать которые также необходимо перед входом в совместный образовательный процесс.

Каковы же пути выхода из сложившейся ситуации? На начальных стадиях это регулярные партнерские встречи по согласованию позиций по всем аспектам дуального обучения:

- разработка нормативно-правовой базы реализации дуального обучения;

- определение видов деятельности, реализуемых на практических занятиях на предприятии;

- совместное составление календарного графика учебного процесса с учетом режима деятельности предприятия;

- определение материально-технических ресурсов оснащения образовательного процесса;

- разработка инструментов мониторинга качества подготовки в рамках дуального обучения.

На сегодняшний день члены инновационной площадки колледжа провели встречи с представителями предприятий с выездом на производственные площадки, где обсудили все тонкости вхождении в дуальную форму обучения. Определены приемы профессиональной деятельности, которые будут освоены студентами на производстве.

Следующим этапом должно стать обучение сотрудников предприятий. Уже достигнуто соглашение с многофункциональным центром профессиональных квалификаций о краткосрочных курсах повышения квалификации наставников, где в интерактивном формате будут раскрыты педагогические особенности профессиональной подготовки студентов.

Немаловажным направлением совместной деятельности является указанная раннее разработка инструментов аттестации учебных достижений студентов. Предполагается, что их содержание и процедура будут максимально приближены к стандартам  Worldskills.

В заключение хочется отметить, что при всей сложности реализации дуальная форма обучения является единственным выходом из сложившейся ситуации на рынке труда, когда при регулярной подготовке рабочих отрасли дефицит в кадрах не только не ликвидирован, но и всё время увеличивается. Дуальная же форма обучения, при которой обучающийся уже на ранних этапах обучения включается в производственный процесс в качестве работника предприятия, наиболее полно способствует профессиональной и социальной адаптации будущего специалиста.

Балуева Екатерина Александровна,

преподаватель, мастер

производственного обучения,

КГАПОУ «Пермский торгово-

технологический колледж»

# ДУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ - ЗАЛОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

В настоящее время в Пермском крае наблюдается существенная нехватка профессионально -­ квалифицированных рабочих кадров.

В соответствии с инновационным кур­сом развития экономики Пермский край требует совершенствования системы подготовки профессиональных кадров. В этом отношении важное место в настоящее время уделяется системе дуального образования. Благодаря увеличению роли практической подготовки, будущие, специалисты осваивают производственные навыки уже на стадии обучения. Достигается это путем увеличения практической составляющей учебного процесса и проведения занятий непосредственно на рабочем месте. Пермский край имеет все условия для успешного развития дульного образования.[1, с.5]

Дуальная система образования предусматривает сочетание обучения в учебном заведении с периодами производственной деятельности. Учебный процесс организуется следующим образом: па­раллельно с обычными занятиями в колледже студенты проходят практику на конкретном предприятие, где приобретают практический опыт.

График учебного про­цесса по дуальной системе образования разрабатывается с учетом специфики каждого конкретного предприятия и требований к компетентности и квалификации.

Дуальная система предполагает прямое участие предприятий в профессиональном образовании обучаемых. Предприятие предоставляет условия для практического обучения и несёт все расходы, связанные с ним, включая возможную ежемесячную плату обучающемуся. Учебные заведения на равноправной основе сотрудничают с предприятиями, на базе которых осуществляется производственное или практическое обучение.[1, с.81]

В процессе обучения на практических занятиях обсуждаются конкретные практические ситуации и решаются производственные задачи, возникающие на предприятиях, в которых стажируются студенты.

Практическое обучение осуществляется на предприятии при непосредственном участии:

\* специалистов предприятия (наставников);

\* преподавателей и мастеров п/о учебного заведения, прошедших курсы повышения квалификации на предприятии. [2, с.82]

Практическое обучение в учебном заведении производится в специализированных помещениях (лабораториях) опытными мастерами производственного обучения, а также, по мере возможности, и квалифицированными наставниками на предприятиях.

Программа подготовки завершается экзаменом, который принимает комиссия из представителей предприятия, учреждения образования и третьих лиц (независимые эксперты). Успешно сдавшие экзамен выпускники получают свидетельство (сертификат), дающее право работать по полученным профессиональным компетенциям. Сертификат должен содержать данные о типе, сроках и целях профессиональных компетенций, которыми овладел обучающийся. [1, с.21]

Выпускники колледжа – будущие специалисты приобретают профессионально-значимые качества. Поэтому распределение студентов по местам прохождения дуального обучения проводится с учетом психологических, интеллектуальных способностей, уровня познавательной самостоятельности, отношения к учебной деятельности обучающихся.

Представленная организация учебного процесса является оптимальной для непрерывного развития профессиональных качеств будущего специалиста. [1, с.5]

Литература

 1. Федеральный закон «Об образовании».

2. Агранович М.Л. Экономические и социальные эффекты образования. Опыт статистического анализа. — М.: Просвещение, 2011. — 256 с.

3. Родиков А.С. Некоторые аспекты профилизации образовательных услуг дуальной системы европейского образова­ния // Вестник Военного университета. — 2010. — № 3 (23). — С. 41-46.

*Барт Татьяна Васильевна*,

*зам. директора по УР,*

*Никулина Екатерина Алексеевна,*

*ст. методист, ГБПОУ*

*«Соликамский технологический*

*колледж»*

# ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЛИКАМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА И АО «СОЛИКАМСКБУМПРОМ» ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Соликамский технологический колледж – многопрофильное образовательное учреждение, который готовит специалистов среднего звена для промышленных предприятий и торговых организаций. Но так как наш колледж «вырос» из вечернего целлюлозно-бумажного техникума, то основная образовательная деятельность направлена на подготовку кадров для целлюлозно-бумажной отрасли. И поэтому основным социальным партнером колледжа является АО «Соликамскбумпром» – один из крупнейших в России производителей газетной бумаги.

Для обеспечения кадровых потребностей предприятия колледж располагает квалифицированными педагогами, комплексным методическим обеспечением для теоретической подготовки, учебно-материальной базой для формирования первичных профессиональных навыков.

В целях повышения практикоориентированности образовательных программ в колледже с 2016 года реализуется проект «Подготовка специалистов среднего звена по специальностям 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования и 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины на основе концепции дуального обучения на базе ГБПОУ «Соликамский технологический колледж» и АО «Соликамскбумпром»».

Работа по осуществлению проекта ведется в следующих направлениях: разработка и реализация образовательных программ, внеаудиторная работа по профессиональному становлению студентов, организация профессиональной стажировки преподавателей.

При подготовке проекта уже в 2015-2016 учебном году были апробированы элементы дуального обучения на группе студентов-механиков 3 курса в процессе изучения профессионального модуля «Осуществление технологических процессов производства бумаги», который был введен в вариативную часть образовательной программы по инициативе АО «Соликамскбумпром». Уже три года теоретическое и практическое обучение полностью осуществляется специалистами АО «Соликамскбумпром» на базе предприятия. Освоение этого профессионального модуля позволяет студентам приобрести смежную профессию накатчика бумагоделательной машины.

В 2015 году в процессе подготовки образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования к профессионально-общественной аккредитации в профессиональный модуль «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования» по предложению АО «Соликамскбумпром» была введена тема «Вибродиагностика и виброзащита промышленного оборудования» в объеме 48 часов. Теоретическое и практическое обучение по этой теме осуществляется на базе предприятия, что обеспечивает освоение студентами дополнительных профессиональных компетенций.

Начиная с 2016 года по профессиональным модулям «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования» и «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» организована рассредоточенная практика, когда студенты находятся на предприятии в течение практически всего учебного года в дни планово-предупредительных ремонтов оборудования. Студенты в составе ремонтных бригад участвуют в работах по ревизии подшипниковых узлов, учатся осуществлять смазку оборудования, набивку сальниковых уплотнений и т.п. виды работ по ремонту и эксплуатации оборудования.

В 2017 году к студентам третьего и четвертого курса на предприятии присоединились второкурсники, осваивающие рабочую профессию «Токарь» и «Лаборант химического анализа».

Особенностью реализации обучения студентов-технологов по профессиональному модулю «Осуществление работ по профессии «Лаборант химического анализа»» является перенос всех лабораторных и практических работ на лабораторную базу АО «Соликамскбумпром» и проведение экзамена квалификационного непосредственно на рабочих местах.

В 2017 году обозначилось новое направление сотрудничества колледжа с базовым предприятием – совместная подготовка к участию в краевом конкурсе «Молодые профессионалы» в компетенции «Лабораторный химический анализ» на базе санитарно-промышленной лаборатории АО «Соликамскбумпром». По результатам отборочного этапа конкурса наша студентка вошла в пятерку финалистов.

Хорошей школой для самооценки качества знаний и профессиональных умений является участие студентов наряду с молодыми рабочими в конкурсах профессионального мастерства, научно-практических конференциях, мероприятиях Совета молодых специалистов АО «Соликамскбумпром». Участие в подобных мероприятиях приобщает студентов к корпоративной культуре АО «Соликамскбумпром» и формирует мотивацию к дальнейшему трудоустройству на данное предприятие.

Опыт совместной деятельности колледжа и АО «Соликамскбумпром» по внедрению элементов дуального обучения позволяет утверждать, что такая организация образовательного процесса отвечает интересам всех сторон: предприятие получает кадры, адаптированные к рабочему месту, колледж – гарантии трудоустройства выпускников, студенты – возможность получить работу, к которой хорошо подготовлены, освоить смежные квалификации.

*Батыркаева Татьяна Владимировна****,***

*преподаватель,*

*кандидат филологических наук*

*ГБПОУ «Осинский профессионально-*

*педагогический колледж»*

## СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВАДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Профессиональное становление – это форма личностного становления человека, рассмотренная сквозь призму его профессиональной деятельности. По мнению доктора психологических наук, профессора Э.Ф. Зеера, **«**профессиональное становление можно определить как «формообразование» личности, адекватной деятельности» [2]. Проблема профессионального становления личности достаточно глубоко изучена в психологии (Т.В. Кудрявцев, Е.А. Климов, А.К. Маркова, Э.Ф. Зеер и др.). Профессиональное становление охватывает длительный период жизни человека, в котором условно выделяются определенные стадии (этапы). Несмотря на разные точки зрения, все ученые выделяют предварительный этап: стадию возникновения и формирования профессиональных намерений (Т.В. Кудрявцев), этап первичного ознакомления с профессией (допрофессионализм) (А.К. Маркова), стадию оптации (Е.А. Климов, Э.Ф. Зеер), т.е. подготовки к сознательному выбору профессионального пути, формирования профессиональных намерений [[1](http://userdocs.ru/psihologiya)].

Но весь ход профессионального становления можно рассматривать с другой точки зрения, с точки зрения «вхождения» личности в различные социальные структуры, в системы разнообразных социальных институтов, организаций и контактов, в которых живет и действует реальный индивид: семья, школа, референтные группы, социальные учреждения, производственные организации и коллективы и т.п. [5]. В связи с этим возникает необходимость сетевого взаимодействия этих социальных структур с целью формирования образовательного пространства для профессионального становления личности.

Под сетевым взаимодействием в сфере образования понимают: сложные многоуровневые и поливариантные связи, отношения между образовательными учреждениями (организациями) или субъектами образовательных отношений (их группами, сообществами) используемые для достижения общих целей на основе принципов добровольности, самоорганизованности, гибкости и оперативности [6]. Именно «сетевое взаимодействие всех субъектов, включенных в … процесс», как отмечает кандидат педагогических наук Г.А. Клюева, является «особенностью современного подхода к организации профориентационной работы» [3].

В рамках региональной инновационной площадки Осинским профессионально-педагогическим колледжем предпринята попытка организовать такое взаимодействие в Осинском муниципальном районе.

Отправной точкой сетевого взаимодействия стало заключение в январе 2017 года договора о социальном партнерстве с управлением образования Администрации Осинского муниципального района, а первым совместным мероприятием – семинар, перспективной целью которого являлась разработка инновационной модели организации сопровождения профессионального становления личности в Осинском районе. В работе семинара (апрель 2017 г.) приняли участие специалисты отдела профессионального образования и профессиональной ориентации Института образования Пермского края (Г.А. Клюева и М.В. Кузнецова), управления образования (В.Л. Кузнецова), Центра занятости населения (С.Г. Белоусов) и представители образовательных учреждений Осинского района. В результате были выработаны рекомендации всем потенциальным субъектам сетевого взаимодействия: управлению образования, администрации колледжа, руководителям образовательных учреждений и ЦЗН Осинского района.

С чего же начать претворение рекомендаций в жизнь? Было решено изучить опыт сетевого взаимодействия по вопросу профессиональной ориентации: в июне 2017 года была организована поездка в Нытвенский многопрофильный техникум, где в ходе деловой встречи, организованной администрацией техникума в лице М.С. Бояршинова и Т.Г. Мялицыной, познакомились с системой межведомственного взаимодействия по профессиональному самоопределению в Нытвенском районе.

Результат этой встречи и организованного управлением образования в сентябре 2017 года совещания с руководителями образовательных учреждений Осинского района – решение о необходимости создании Муниципального координационного совета по профессиональному самоопределению обучающихся. В состав координационного совета, созданного Постановлением Администрации Осинского муниципального района 3 октября 2017 г., вошли представители государственных и муниципальных органов власти, образовательных учреждений, предприятий и организаций района. В начале декабря 2017 г. состоялось первое заседание координационного совета, на котором обсуждалась модель межведомственного взаимодействия по профессиональному самоопределению обучающихся Осинского муниципального района и план по ее реализации в 2017-2018 учебном году.

Кроме того, на заседании координационного совета была определена важная проблема – отсутствие заинтересованности большинства предприятий и организаций в планомерном решении кадровых вопросов, что позволило бы более эффективно вести работу по профессиональному самоопределению обучающихся в соответствии с потребностями рынка труда Осинского муниципального района и Пермского края в целом.Хотя опыт подобного взаимодействия в районе есть: еще в июне 2016 года был заключен трехсторонний договор о социальном партнерстве между торгово-промышленным предприятием ООО «Меркурий», МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Осы» и Осинским профессионально-педагогическим колледжем, неотъемлемой частью которого стал план совместной работы по организации социального взаимодействия в данном направлении.

Таким образом, важным условием успешности сетевого взаимодействия в сфере профессионального самоопределения и становления обучающихся является заинтересованность каждой из сторон, что подтверждается и Концепцией профессионального самоопределения: «Центральным фактором, который может и должен способствовать раскрытию имеющегося потенциала, выступает рост потребности всех актуальных и потенциальных субъектов профориентационной сферы в результатах ее деятельности» [4].

Список использованных источников

1. Зеер Э. Ф. Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов. 2-е изд., перераб., доп. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. [Электронный ресурс]. URL: <http://userdocs.ru/psihologiya> (дата обращения 20.12.2017).
2. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Э.Ф.Зеер. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – с.7-9.
3. Клюева Г.А. Образовательные организации СПО в модели непрерывного сопровождения профессионального становления человека // Среднее профессиональное образование в Пермском крае. – 2016, №4. – с. 14-18.
4. Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования / В.И. Блинов, И.С. Сергеев [и др.] – М.: Федеральный институт развития образования. – М.: Издательство «Перо», 2014. – 38 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2012/12/Concept_SPS.pdf> (дата обращения 22.01.2017).
5. Стадии профессионального становления личности. [Электронный ресурс]. URL: <http://studbooks.net/1698971/psihologiya> (дата обращения 20.12.2017).
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 22.01.2017).

*Беседина Анна Александровна****,***

*преподаватель,*

*КГА ПОУ «Авиатехникум»*

## ОПЫТ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕРМСКОМ АВИАЦИОННОМ ТЕХНИКУМЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА И ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

В 2014 году в нашем учебном заведении на специальности «Технология машиностроения» начался эксперимент по внедрению дуального образования в учебный процесс. В июне 2017 были выпущены первые студенты, прошедшие курс дуального обучения. В процессе работы преподавательским коллективом накоплены уникальные методики и практики обучения. Рассмотрим их особенности.

1. Студенты постоянно находились на предприятии, рационально сочетая теоретическое и практическое обучения. Предполагалось, что это позволит подготовить специалистов под конкретное рабочее место, на конкретном предприятии. Действительно, если сравнивать данные анонимных опросов студентов, проходивших практику на предприятии в 2015 и 2016 гг, то можно сделать вывод, что в 2015г. лишь 45% студентов планировали вернуться работать на место прохождения практики («ОДК-ПМ», ПАО «Протон-ПМ»), а в 2016 г этот показатель повысился до 80%, в 2017 до 89%. Сравнив удовлетворенность овладения студентами практическими умениями и профессиональными компетенциями можно увидеть, что в 2015г лишь 57% студентов были вполне удовлетворены, в 2016г 87%, в 2017г – 90%.
2. За счет внедрения дуального обучения неуклонно растет уровень теоретической подготовки студентов, хотя упор делался на практическую составляющую обучения. Результаты ГИА 2017 позволили повысит средний балл на защите до 3,9(в 2016 г 3,7)
3. Работодатели принимали активное участие в подготовке и оценивании студентов. Результаты сдачи экзамена по практике (комиссия состояла из представителей предприятия и преподавателей техникума) представлены в диаграмме.

1. В 2017г защита дипломных проектов проводилась на предприятиях, темы были сформулированы работодателями, что позволило приблизить тематику дипломных проектов к реальному производству.

Таким образом, можно сделать вывод о положительных результатах эксперимента. Но, безусловно, многое предстоит еще сделать, прежде всего, большие проблемы возникают с наставничеством на предприятии. В дальнейшем планируется обучать тьюторов. Бесценную помощь в этой работе оказывают выпускники, которые хорошо представляют проблемы практикантов и владеют особенностями обучения в техникуме.

*Вовна Наталья Вячеславовна****,***

*преподаватель, ГБПОУ*

*«Березниковский строительный*

*техникум»*

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ «АВТОМЕХАНИКОВ

На сегодняшний день цели образования, определяющиеся системой знаний, умений, навыками, которыми должен владеть выпускник признают несостоятельными. Одна из проблем выпускников - низкая профессиональная компетентность и конкурентоспособность. Один из способов преодоления этих проблем – это практико-ориентированный подход в обучении. Учитывая требования современного рынка труда, среднее профессиональное образование должно опираться на качественно новый уровень оснащённости выпускника, как знаниями, так и практическими умениями. Практика трудоустройства выпускников в последние годы показывает, что потенциальные работодатели в подборе персонала выражают заинтересованность в кадрах, уже имеющих помимо специального образования и опыт работы. Практическое обучение выполняет в системе СПО несколько ролевых функций: способ формирования профессиональной подготовки, фактор повышения эффективности освоения студентами образовательных программ профессиональной подготовки, достижение ими оптимального уровня компетентности и конкурентоспособности на рынке труда, инструмент управления процессом личностно-профессионального самоопределения, становления и развития студентов, средство социально-профессиональной адаптации будущих рабочих.

Практическое обучение студентов Березниковского строительного техникума состоит из учебной и производственной практик. Учебную практику обучающиеся по профессии «Автомеханик» проходят в лабораториях техникума и на базе ремонтных мастерских ОАО «Автотранскалий».

На занятиях учебной практики по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в лабораториях техникума работа организована в бригадах по два студента: один разбирает узел автомобиля, называя при этом детали узла, второй – записывает порядок разборки. По окончании разборки, мастер проверяет составленную обучающимся технологическую карту и предлагает второму собрать узел согласно составленной им же технологической карты. По окончании занятия, мастер анализирует работу бригады, разбирая ошибки и недочёты, выставляет оценки. В результате запоминаются части узла, приобретаются навыки составления документов, студенты сами находят ошибки при сборке и разборке узлов и агрегатов, учатся общаться.

При прохождении практики в ремонтных мастерских «АТК» практические работы выполняются в подгруппах под руководством рабочих предприятия, что позволяет мастеру производственному обучению уделить больше внимания каждому студенту. Работа выполняется в присутствии наставника более детально и качественно, у мастера п/о появляется время на закрепление в форме собеседования.  По окончании занятия учебной практики, оценивая работу каждого необходимо анализировать ход выполнения задания, качество, разбирать общие ошибки, нарушения безопасности труда, подчёркивать межличностные отношения.

Целью производственной практики является приобретение, углубление первоначального практического опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности. Производственная практика проходит в автосервисах и в авторемонтных мастерских предприятий города и направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, дальнейшее формирование  общих и профессиональных компетенций и реализуется по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии «Автомеханик».

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся сдают дифференцированный зачёт на рабочих местах, на каждого заполняется аттестационный лист. В оценивании принимают непосредственное участие наставники предприятия.

Практическая направленность обучения отслеживается при проведении экзаменов квалификационных. Совместно с представителями предприятий разрабатываются комплекты контрольно-оценочных средств по модулям, куда входят аттестационные листы, задания для проведения междисциплинарного экзамена и варианты заданий на экзамен квалификационный. Задания составлены таким образом, что охватывают все общие и профессиональные компетенции, прописанные в стандарте к данному профессиональному модулю. Если на учебной практике рассматривались вопросы, связанные с отработкой умений и получением первичного практического опыта, то на производственную практику выносятся вопросы, связанные с приобретение практического опыта по конкретному виду деятельности. Результат экзаменов показывает, что все обучающиеся осваивают определенный вид деятельности. Мастера производственного обучения, отмечают, что после сдачи квалификационных экзаменов учащиеся более вдумчиво относятся к выполнению работ на практике, они понимают, что при сдаче экзамена каждый из них должен предъявить результат, который докажет, что данный вид профессиональной деятельности освоен.

Практика показывает, что наиболее продуктивными и перспективными в профессиональном образовании являются технологии, позволяющие организовать учебный процесс с учётом профессиональной направленности обучения, а это требует от мастеров производственного обучения применения новых методов, приемов и форм работы. Одним из таких методов является практико-ориентированное обучение. Практическая направленность обучения позволяет выпускать из техникума профессиональных рабочих, более подготовленных к работе на предприятиях города и востребованных на рынке труда края.

*Грошева Татьяна Михайловна****,***

*преподаватель, ГБПОУ*

*«Уральский химико –*

*технологический колледж»*

## ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГБПОУ «УХТК» и ПАО «МЕТАФРАКС»

Современный этап социально-экономического развития нашей страны ориентирует образовательные учреждения СПО на активную инновационную деятельность, одним из мощных ресурсов которой является сетевое взаимодействие - сложный механизм, благодаря которому происходит вовлечение сразу нескольких организаций в учебный или внеурочный процесс, обеспечивается доступность и вариативность качественного образования, открытость образовательных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных ИКТ-технологий.

В современных условиях решения задач формирования профессиональных компетенций и подготовки практико-ориентированного специалиста возрастает значимость взаимовыгодного сетевого сотрудничества профессиональных образовательных организация с промышленными предприятиями.

Потребность в высококвалифицированных кадрах, связанная с увеличением производственных мощностей и строительством нового производства АКМ, послужила основой для объединения интересов ГБПОУ «УХТК» и ПАО «Метафракс» в единую систему сетевого взаимодействия, ориентированную на целенаправленную и планомерную подготовку специалистов для химической отрасли.

В рамках сетевого взаимодействия, учитывая накопленный опыт сотрудничества с предприятиями и наличие необходимых кадровых, информационно-методических и материальных ресурсов, ГБПОУ «УХТК» с 2014 года определен как региональная инновационная площадка по реализации проекта «Взаимодействие ГБПОУ «УХТК» и ПАО «Метафракс» по внедрению элементов дуального обучения в процессе подготовки квалифицированных кадров» для Губахинского муниципального района и Пермского края.

На сегодняшний день накоплен обширный опыт сетевого взаимодействия колледжа и ПАО «Метафракс» по следующим направлениям сотрудничества:

I. Материально-техническое обеспечение (закрепление кабинетов и лабораторий за цехами и подразделениями предприятия; техническое освидетельствование оборудования; установка лицензионного программного продукта; помощь в приобретении учебно-методической литературы, материалов для проведения ЛПЗ; привлечение дополнительных финансовых средств предприятия для совершенствования учебно-материальной базы колледжа).

II. Производственное и теоретическое обучение (привлечение специалистов ПАО «Метафракс» к проведению занятий по ДПЦ, к работе ГАК при проведении ГИА, к публичной защите отчётов по практике, КП и ДП, к процедуре анализа результатов п/о, в качестве экспертов, рецензентов, наставников; организация и проведение ЛПЗ, ПП в цехах и лабораториях завода; финансовая помощь студентам - практикантам; проведение мастер-классов по рабочим профессиям; согласование с работодателем содержания РП УД, ПМ, КОС, тематики КП и ДП, перечня программ УД, вводимых за счет часов вариативной части ФГОС СПО; разработка учебных планов, индивидуальных планов - графиков учебного про­цесса в рамках дуальной системы с учетом специфики ПАО «Метафракс»; чтение за счёт средств предприятия курсов лекций преподавателями ПНИПУ; организация профессиональной подготовки по заявкам предприятия; трудоустройство выпускников колледжа).

III. Профессиональное самоопределение (создана комплексная система профориентации, направленная на удовлетворение потребностей муниципального и регионального рынков труда, в рамках которой проводятся следующе мероприятия: профильные курсы «Сварочные эксперименты», «Домашняя химическая лаборатория», «Овощные фантазии», «Химия воды», «Проектирование предметной среды средствами инженерной графики», «Физика в профессии», «Прав я или работодатель?»; месячники профориентации «Путешествие в мир профессий колледжа»; совместные конкурсы «Лучший по профессии» среди студентов колледжа и молодых рабочих ПАО «Метафракс», WorldSkills, открытые дистанционные краевые конкурсы профессионального мастерства работающей и учащейся молодёжи «Лучший молодой рабочий (специалист) Пермского края» и «Молодой профессионал России», городские молодежные форумы «Старт в будущее», «Химия без границ»; межмуниципальная олимпиада для учащихся ОУ Кизеловского угольного бассейна, краевая олимпиада по химической технологии органических и неорганических веществ, краевая ИПК «От творческого поиска к профессиональному становлению», деловые игры и мастер - классы с привлечением молодых специалистов предприятия; награждение лучших обучающихся именными стипендиями Генерального директора ПАО «Метафракс» В.А. Даута и премиями ПАО «Метафракс»; выездные мастер – классы «Инвестиции в будущее»; заключение целевых контрактов с работодателем).

IV. Культурно-массовая работа (участие в совместных спортивных и культурно-массовых мероприятиях: спартакиада «Бодрость и здоровье», фестиваль «Звезды «Метафракса», л/а эстафета на приз газеты «Уральский шахтёр» и ко Дню химика; расширение связей с молодёжной организации предприятия: приглашение её представителей на заседания старостата «Юность»; участие команд колледжа в ежегодном фестивале КВН, туристических слётах, походах, сплавах по реке Чусовой).

Таким образом, в результате сложившегося сетевого взаимодействия УХТК - ПАО «Метафракс», основанного на взаимоприемлемом сочетании интересов обеих сторон, сложилась действенная система социального партнёрства, которая является эффективным способом реализации проекта «Взаимодействие ГБПОУ «УХТК» и ПАО «Метафракс» по внедрению элементов дуального обучения в процессе подготовки квалифицированных кадров», обеспечения профессиональной устойчивости предприятия и создания реальных предпосылок для стабильного экономического и социального развития Губахинского муниципального района.

*Гулина Ольга Александровна****,***

*зам. директора по МР,*

*Кузьмина Татьяна Леонидовна****,***

*зам. директора по УПР, ГБПОУ*

*«СТРОГАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»*

## РЕАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ЭЛЕМЕНТОВ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ГБПОУ «СТРОГАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

На базе колледжа и на базе предприятий – социальных партнеров неоднократно проводятся совместные производственные совещания и заседания наблюдательного совета, на которых решаются первоочередные задачи решения данной проблемы. В первую очередь были рассмотрены профессиональные и образовательные стандарты по профессиям и специальностям, специалисты были ознакомлены с характеристикой профессиональной деятельности выпускников и требованиями к результатам освоения программ. Одновременно специалисты базовых предприятий с преподавателями колледжа занимались изучением материальной базы по этим профессиям. В 2016-2017 году увеличилось количество предприятий –партнеров, желающих учувствовать в реализации дуального обучения. Руководство предприятия ОАО «Очерский машиностроительный завод» ввели в штатное расписание должность ответственного за реализацию дуального обучения, который ведет контроль посещаемости и результативности освоения программы дуального обучения, а так же напрямую решает другие организационные вопросы. Специалисты базовых предприятий, а в частности ОАО «Очерский машиностроительный завод», ООО «Русь», ООО «Хлеб», РАЙПО Частинского района принимали участие в качестве председателей и членов экзаменационной комиссии на защите выпускных квалификационных работ. Ведущие специалисты, инженеры ОАО «Очерский машиностроительный завод», ОАО «Верещагинский ПРМЗ», ООО «Русь» выступили не только соавторами рабочих программ, но и попробовали себя в качестве преподавателей.

Для реализации механизмов дуального обучения совместными усилиями колледжа и базовых предприятий были разработаны:- Учебные планы по профессиям и специальностям с разбивкой теоретических часов, выносимых на дуальное обучение. - Составлен график учебного процесса, с указанием всех видов практик.- Заключены договора об организации и проведению дуального обучения; - Подписаны планы мероприятий по обеспечению образовательного процесса в рамках дуального обучения по всем имеющимся рабочим профессиям и специальностям;- Разработаны совместно с предприятиями программы дуального обучения по специальностям и профессиям.- Заключены ученические договора и изданы приказы по колледжу о направлении обучающихся на производственные практики, а также приказы о закреплении руководителей практик и наставников.

Программы дуального обучения, реализуемые на конкретных рабочих местах предприятий, включают в себя два основных компонента:

1) производственную практику;

2) внеаудиторную работу (экскурсии, круглые столы, праздничные мероприятия).

За это небольшое время работы с базовыми предприятиями акценты во взаимоотношениях сместились в сторону партнерства и сотрудничества, стало характерным стремление усилить потенциал друг друга.

С целью изучения ожиданий, намерений, предпочтений работодателей и студентов, а так же выявления уровня удовлетворенности в профессиональной подготовке, в течении реализации проекта проводился мониторинг. В исследовании принимали участие студенты колледжа обучающиеся по программе подготовки среднего профессионального образования с элементами дуального обучения и предприятия - партнеры Очерского, Большесосновского, Частинского, Оханского и Верещагинского районов. Результаты анкетирования позволили сделать вывод о том, что основная часть работодателей, это 59%, знает о существовании государственных образовательных стандартов, но не знакомы с содержанием, что ни одно предприятие не входит в состав попечительского совета. 76% респондентов не принимают участие в образовательной деятельности и в обеспечении качественной подготовки выпускников. Ни одно предприятие не вносит предложения по конкретным изменениям в учебные программы. 9% опрошенных работодателей, четко формулируют и передают конкретные требования о умениях и навыках, которыми должны обладать специалисты. 9% респондентов рекомендуют разработать спецкурсы по определенной тематике и готовы направить своего специалиста для реализации образовательной программы. Представители предприятий активно участвуют в итоговой аттестации выпускников колледжа. 7% опрошенных отмечают, что ищут, отслеживают и приглашают на работу наиболее успешных выпускников, на их предприятиях ведется работа со студентами, которым предоставляется возможность прохождения практики на данном предприятии. По оценкам руководителей производственной практики со стороны предприятий, студенты нашего колледжа способны к эффективной профессиональной деятельности, к быстрой адаптации в новых трудовых условиях, умеют использовать полученные знания на практике, а также способны к непрерывному образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Таким образом, исследование показало, что только 10% работодателей предприятий готовы к сотрудничеству. В качестве дополнительных наблюдений работодателями было отмечено умение выпускников колледжа выявлять различные факторы, влияющие на решение производственных проблем. По оценкам руководителей производственной практики со стороны предприятий студенты колледжа способны к эффективной профессиональной деятельности, к быстрой адаптации в новых трудовых условиях, умеют использовать полученные знания на практике, а также способны к непрерывному образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

В соответствии с дорожной картой и планом работы все направления заявленных инновационных механизмов на конец 2017 года реализованы.

В плане работы на 2018г., организовать дистанционное взаимодействие со студентами через интернет в рамках дуального обучения, через ресурс СДО

Moodle. Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

*Зубач Светлана Александровна****,***

*преподаватель, ГБПОУ*

*Пьянкова Людмила Михайловна****,***

*ст. методист,*

*«Верещагинский многопрофильный*

*техникум»*

## ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ УРОВЕНЬ ПАРТНЁРСТВА

Основной проблемой учебных заведений системы среднего профессионального образования на сегодняшний день  является низкий процент трудоустройства выпускников по своим профессиям и специальностям. Квалифицированные кадры необходимо «выращивать», поскольку специалист должен пройти все ступени профессионального становления: освоить рабочую профессию, специальность, быть квалифицированным специалистом и только потом приступить к практической деятельности. Решением данной проблемы является внедрение дуальной системы обучения.

В ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум» с 2017 года в рамках региональной инновационной площадки по внедрению элементов дуального обучения уделяется особое внимание острым вопросам обеспечения нового качества подготовки специалистов для предприятий железнодорожной отрасли нашего региона.

Предприятия железнодорожной отрасли требуют не просто подготовленного специалиста, а выпускника, который готов качественно выполнять производственные задания, быть независимой личностью, способной неординарно мыслить, активно действовать, принимать решения и нести за них ответственность, анализировать и прогнозировать ситуацию.

На этапе подготовки к внедрению элементов дуального обучения техникумом был разработан соответствующий пакет нормативно-правовой и учебно-методической документации: локальные нормативные акты, составлены и утверждены план мероприятий по обеспечению образовательного процесса в рамках реализации дуального обучения, учебные план и график, программа по дуальному обучению группы; заключены Договоры о дуальном обучении между техникумом, студентом и предприятием       Открытое акционерное общество «Вагонная ремонтная  компания–3» Вагонное ремонтное депо Верещагино».

Следует заметить, что ОАО «Вагонная ремонтная компания-3»Вагонное ремонтное депо Верещагино» по принадлежности расположено на территории Свердловской железной дороги и занимается обслуживанием грузопотока Уральского региона. ГБПОУ ВМТ является единственным в Пермском крае учебным заведением подготовки квалифицированных рабочих для данного сегмента экономики, в частности, для вагонно-ремонтной службы.

Именно с этой целью осуществляется внедрение элементов дуального обучения на группе студентов 2 курса, обучающихся по профессии 23.01.10 «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава».

В техникуме, согласно учебному плану, студенты 2 дня в неделю овладевают основами профессиональной деятельности (теоретическая часть), а 3 дня в неделю (практическая часть) проходят подготовку непосредственно на рабочих местах на предприятии.

Данное предприятие располагает пятью участками: вагоносборочный участок, участок по ремонту автотормозного оборудования, участок по ремонту тележек, колесно-роликовый производственный участок, ремонтно-заготовительный производственный участок.

Согласно технологическому процессу студенты проходят производственное обучение, не нарушая Инструкции последовательности выполнения операций по демонтажу и монтажу узлов, деталей и механизмов грузовых вагонов, непосредственно под руководством опытных наставников.

В депо применяется стационарный метод ремонта. Демонтируемые узлы, детали, механизмы поступают в ремонтные участки для планового ремонта, исключая протовопотоки монтажа отремонтированного оборудования. Благодаря дуальной форме обучения обеспечивается непрерывный процесс формирования профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности.

Согласно приказу ОАО «Вагонная ремонтная  компания–3» Вагонное ремонтное депо Верещагино» студенты по системе дуального обучения делятся на подгруппы по участкам, а через месяц меняют рабочие места и переходят на другой участок. Таким образом, каждый студент отрабатывает все виды операций, необходимых для профессиональной деятельности.

Построенная таким образом дуальная система призвана решать задачи:

- соблюсти принцип последовательности исполнения производственных операций, связанных с качественным ремонтом вагонов;

- формировать у студентов профессиональные компетенции по выявлению неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава и их устранению в процессе ремонта; контролировать качество выпускаемой продукции; проводить испытания на растяжение, герметичность и неразрушающий контроль; вести нормативную документацию;

-отработанные в рамках дуального обучения умения помогают студентам освоить необходимые навыки и приобрести практический опыт.

Работодатель уже на этой стадии формируется мнение о качестве преподавания спецдисциплин в техникуме. Во время прохождения практики студенты имеют возможность познакомиться с режимом работы, организацией производственного процесса и экономическими возможностями предприятия.

Благодаря дуальной системе появляется возможность реальной эффективности обучения для удовлетворения конкретных потребностей конкретного предприятия.

Таким образом, мы получаем возможность выйти на объединение интересов бизнеса, молодого человека и государства – перспективный уровень трехстороннего партнерства.

*Стеблева Надежда Николаевна****,***

*ст. методист*

*Зыкова Елена Анатольевна****,***

*ст. методист, КГАПОУ*

*«Краевой колледж*

*предпринимательства»*

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Формирующаяся система отношений между профессиональными образовательными учреждениями и бизнес-структурами в условиях дуальных технологий предполагает внесение изменений в образовательный процесс по многим направлениям.

Наряду с непосредственным участием работодателей в определении содержания профессионального образования, организации наставничества на рабочих местах во время практик обучающихся, в реализации контрольно-оценочных процедур, профессиональные образовательные организации, решая проблему разрыва между теорией и практикой, в теоретическое обучение привносят современный подход.

При дуальной подготовке обучающиеся приобретают на ранних стадиях обучения необходимые для трудовой деятельности профессиональные и общие компетенции, а также высокую мотивацию обучающихся к получению необходимых знаний и умений для работы на конкретном месте.

В нашем колледже осуществляется подготовка специалистов для торговых предприятий Пермского края на основе применения элементов дуального обучения с 2015 года. За этот период: установлены договорные отношения между колледжем и торговыми предприятиями, по заявкам предприятия внесены содержательные изменения в основные профессиональные образовательные программы, распределены зоны ответственности за реализацию дуального обучения между колледжем и работодателями, проведена синхронизация обучения и составлен график чередования теории и практики, согласован перечень видов работ, которые будут отрабатываться на рабочих местах, разработана инструкция для наставников предприятий. Проведено также много других мероприятий в рамках работы региональной инновационной площадки (РИП).

Сейчас продолжается этап апробации и корректировки деятельности РИП, в частности особое внимание уделено возможностям колледжа в усилении практико-ориентированности образовательного процесса за счет апробации интерактивных педагогических технологий, ориентированных на эффективное обучение и погружение в технологию дуального обучения.

Дидактические характеристики этих технологий складываются из следующих особенностей образовательного процесса:

• проблемной структуры учебной информации;

• практической направленности учебных занятий;

• индивидуализации в подходе к учебным возможностям студентов;

• возможности реализации в ходе учебных занятий продуктивных форм деятельности: проектирования, моделирования, конструирования;

• демократических форм (диалоговых и фасилитационных) организации процесса обучения.

Теоретические занятия выстраиваются на примерах реального производства, практические работы максимально приближены к производственной деятельности.

С учетом ожидаемых изменений в колледже было принято решение о создании проектных групп педагогов по разработке и применению практико-ориентированных технологий обучения. Сегодня существует множество известных технологий обучения, которые можно отнести к практико-ориентированным: технология критического мышления, интерактивные технологии обучения, проектная технология, технология проблемного обучения, информационно-коммуникационные технологии, кейс-технология и др.

Элементы этих технологий, различные приемы и методы обучения, способствующие формированию практических навыков, умений профессиональной деятельности широко применялись в деятельности педагогического коллектива колледжа и ранее. Задача стояла, в том, чтобы, с одной стороны, выделить наиболее эффективные профессионально-ориентированные технологии обучения, способствующие формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, знаний и умений, обеспечивающих качественное выполнение функциональных обязанностей по избранной специальности, с другой стороны определить возможности контекстного (профессионально направленного) изучения профильных и непрофильных дисциплин.

Итоги работы проектных групп были подведены в двух формах представления опыта деятельности:

- выступления на внутренней научно-практической конференции (июнь, 2017 г.);

- проведение мастер-классов в рамках внутреннего конкурса профессионального мастерства «Учитель года» (декабрь, 2017 г.).

Педагоги колледжа продемонстрировали приемы и методы педагогических технологий, которые позволяют предельно точно приблизить содержание учебных дисциплин к будущей профессии/специальности. При этом ориентиром служили такие принципы как:

- практико-ориентированного целеполагания;

- продуктивности обучения;

- первичности образовательной продукции студента;

- повышения личностного статуса студента;

- ситуативности обучения;

- образовательной рефлексии.

Опыт показал, что самым действенным средством воздействия на образовательный процесс и ориентации его в нужном для дуального обучения направлении является разработка и применение преподавателем специально организованных учебных ситуаций. Такое обучение является подготовкой студентов к выходу на практику и обеспечивает готовность к выполнению профессиональных действий на торговом предприятии, где продолжится погружение в специальность.

Таким образом, сформирована методическая готовность преподавателей колледжа к осуществлению дуального обучения, начиная с теоретических занятий и повышения их компетентности при организации практического обучения.

В заключении еще раз следует отметить, что подобная деятельность преподавателя является необходимой и решающей. Если в учебном процессе преподавателем не создаются учебные ситуации и не используются практико-оринтированные технологии, то обучение для большинства учащихся превращается в проформу, лишенную смысла и результата, а дуальное обучение не будет эффективно.

**Список использованных источников**

1. Бермус А.Г.Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании//Интернет-журнал"Эйдос".-2005.-10сентября.- <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>.
2. Плигин, А. А. Личностно-ориентированное образование. История и практика / А.А. Плигин. - М.: Профит Стайл, 2017. - 432 c.
3. Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]: многопредмет. научн. журн. – Электрон. науч. жур: Изд. дом«АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ», 2015. - Режим доступа:[www.rae.ru](http://www.rae.ru/).
4. Эффективность взаимодействия образовательных учреждений и бизнес-среды: теория, методология, практика [Текст]: колл. монография / Т. Н. Бондаренко [и др.]; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. А. П. Латкина. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2015. - 188 с.

*Касьянова Наталья Юрьевна****,***

*преподаватель,*

*КГАПОУ "Авиатехникум"*

## РОЛЬ УЧАСТИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В СОЗДАНИИ ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

Итак, какую же цель преследует дуальное обучение, каковы его основные задачи и что можно получить в результате?

Данная система обучения специалистов направлена на совершенствование модели подготовки профессиональных кадров с учётом экономических нужд в специалистах.

Основной задачей дуальной системы обучения является: создание моделей, обращённых на финансовое участие предприятий в выполнении программ обучения кадров, разработка форматов и моделей сетевого взаимодействия учебных заведений и предприятий города Перми в подготовке кадров.

К ожидаемым результатам внедрения дуальных моделей профессионального образования можно отнести:

1. Обучение, сориентированное на существующее производство.
2. Повышение заинтересованности предприятий в финансировании.
3. Улучшение системы прогнозирования необходимости в специалистах.
4. Улучшение квалификации
5. Рост престижа профессий.

К основным отличиям практико-ориентированного образования по отношению к другим видам можно отнести:

1. Усовершенствованные партнёрские механизмы (социальная сфера).
2. Направленность целей на экономическую сферу.
3. Использование в первую очередь практических форм обучения, которые ориентированы в первую очередь на развитие конкретных умений и навыков по стандартам.

Дуальная модель обучения подразумевает привлечение и вовлечение в систему прфессионального образования организаций работодателя как провайдера образовательных услуг. В РФ и во многих других странах внедрение дуальная модель обучения в таком формате невозможно.

Понятие «дуального обучения» в нашей стране используется как в широком, так и в узком смысле.

В широком смысле под дуальным образованием понимаетсяинфраструктурная региональная модель. Она обеспечивает взаимодействие нескольких систем. К этим системам относятся:

1. Система прогнозирования потребностей в кадрах.
2. Система профессионального образования.
3. Система профессионального самораспределения.
4. Система подготовки, повышения и квалификации педагогических кадров. Сюда же включены и наставники на производстве.
5. Система оценки профессиональной квалификации.

Системы взаимосвязаны и одна без другой попросту не смогут существовать.

В узком смысле дуальное обучениеможно рассматривать как форму организации и реализации образования, подразумевающую теоретическое обучение в учебном заведении , а практическое - у работодателя в организации.

Факторы привлекательности дуальной системы подготовки кадров для производства:

1. Составление учебных планов реализуется учётом предложений работодателей. Для студентов это выливается в получение знаний, прежде всего связанных с тем, что им пригодится на производстве. Как результат — квалификация будущих специалистов соответствует действующим на производстве профстандартам.
2. Будущий специалист прямо на рабочем месте приобретает профессиональные навыки, умения, компетенции — он подготовлен к работе на производстве и мотивирован на производственную деятельность.
3. Студент знакомится и усваивает нормы корпоративной культуры на практике.
4. Предприятие экономит на кадровом рекрутинге. В подавляющем большинстве случаев выпускники СПО идут работать в те предприятия, где проходили практику.
5. Кадровые службы совершают меньше ошибок — за время продолжительной практики уже можно отметить сильные и слабые стороны обучающихся.
6. Сотрудничество с учебным заведением в рамках дуального обучения предоставляет работодателю возможность организовать систему обучения внутри фирмы и в рамках программы повышения квалификации выбрать на своё усмотрение наиболее квалифицированных преподавателей из образовательной организации.

В рамках нашего учебного заведения дуальная модель обучения реализуется с 2014 года по специальности "Технология машиностроения", в 2017 году состоялся первый выпуск студентов , обучающихся по дуальному учебному плану. Хотелось бы отметить активное участие наших социальных партнеров - ОДК ПМ, Редуктор-ПМ, Протон-ПМ : за прошедший период были разработаны методические материалы ( учебный план специальности, программы дисциплин и модулей, перечень и содержание практических работ, вынесенных на производство, разработаны методические материалы для проведения квалификационных экзаменов по профессиональным модулям специальности "Технология машиностроения", разработаны и внедрены программы производственных практик).

В период дипломных практик на предприятиях руководителями практик от техникума и представителями технологических служб предприятий были подобраны темы дипломных проектов, что позволило определить четкую производственную направленность будущих дипломных проектов. Хотелось бы отметить. что защита дипломных проектов также проводилась на базе предприятий - участников дуального процесса обучения.

Исходя из положительного опыта внедрения дуального образования на базе КГАПОУ Пермский авиационный техникум имА.Д Швецова можно сделать вывод, что на сегодняшний день дуальное обучение считается самым перспективным направлением в подготовке специалистов для реального сектора экономики.

Литература:

1. Сидакова Л. В. Сущность и основные признаки дуальной модели обучения // Образование и воспитание. — 2016. — №2. — С. 62-64. — URL https://moluch.ru/th/4/archive/29/803/ (дата обращения: 12.12.2017).

*Князева Ирина Сергеевна****,***

*руководитель центра содействия*

*трудоустройству, ГБПОУ*

*«Чайковский индустриальный колледж»*

## ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧАЙКОВСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА С ПРЕДПРИЯТИЯМИ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК

В рамках Программы развития Чайковского индустриального колледжа до 2020 г. реализуются 9 стратегических проектов, в том числе - «Кадры под ключ». Ожидаемые результаты реализации проекта – это внедрение дуальной системы обучения путём создания учебно-производственных площадок на базе партнёрских предприятий. Основанием для открытия площадки является договорённость руководства предприятия и колледжа, заключение дополнительного соглашения к договору о партнёрстве.

Что такое учебно-производственная площадка? Это учебно-производственное пространство практической подготовки молодых кадров, специально созданное или организованное на предприятии реального сектора экономики.

В этом пространстве пересекаются интересы муниципалитета, предприятия, студента и колледжа.

Для муниципалитета – это состояние и темпы развития экономики, уровень занятости и экономическая активность населения.

Для студента – это профессиональная проба и самоопределение.

Для предприятия – ресурсная площадка для подготовки, непосредственного отбора кадров и целенаправленное их развитие.

Для колледжа – повышение качества профессиональной подготовки.

Учебно-производственная площадка имеет ряд существенных преимуществ: реальность производственного пространства, технологий и средств производства; взаимодействие с носителями профессиональных практик; профессиональная подготовка в корпоративной среде предприятия.

Сегодня для студентов Чайковского индустриального колледжа действуют 5 учебно-производственных площадок по 7 квалификациям рабочих и специалистов на 4 предприятиях, расположенных на нашей территории: АО «Уралоргсинтез», ООО «Теплицы Чайковского», ЗАО «Птицефабрика Чайковская», Чайковское предприятие технологического транспорта и специальной техники филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс».

В рамках партнёрских договоренностей на базе предприятия АО «Уралоргсинтез» созданы две учебно-производственные площадки по подготовке квалифицированных рабочих: аппаратчиков-операторов нефтехимического производства и лаборантов-аналитиков.

Ежегодно руководителями предприятия и колледжа утверждается Программа сотрудничества, в которой отражены все совместно проводимые мероприятия, начиная с профориентационной работы по привлечению абитуриентов, заканчивая мероприятиями по содействию трудоустройству выпускников.

Обучающиеся, успешно проявившие себя на производственной практике, в общественной жизни предприятия получают именную стипендию.

Благодаря совместным усилиям более половины выпускников, обучавшихся по программе «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», получают повышенные рабочие разряды, а успешно прошедшие собеседование трудоустраиваются по профессии.

В 2015 году при поддержке предприятия АО «Уралоргсинтез» колледж запустил к реализации образовательную программу «Лаборант-аналитик».

В производственном комплексе предприятия специально оборудована учебная лаборатория для проведения практических занятий по профессиональным дисциплинам программы, созданы 15 рабочих мест.

На базе учебно-производственной площадки под руководством опытных сотрудников предприятия активно ведётся подготовка участников краевого чемпионата молодых рабочих WorldSkills Russia.

Учебно-производственные площадки по подготовке кадров для аграриев возникли по инициативе предприятий: ЗАО «Птицефабрика Чайковская» и ООО «Теплицы Чайковского» при поддержке Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края.

На площадке предприятий проходят профессиональную подготовку студенты, обучающиеся по профессиям: «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка», «Овощевод» и специальности «Механизация сельского хозяйства». В условиях предприятия на практике студентами осваиваются все виды профессиональной деятельности, предусмотренные программами подготовки механизаторов для села.

Деятельность самой «молодой» учебно-производственной площадки по подготовке рабочих и специалистов для транспортной сферы стартовала в июне 2015 года. Руководство ЧПТТ и СТ филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс»нашло возможным создать учебно-производственное пространство для практической подготовки автослесарей и техников автотранспорта.

Каждая учебно-производственная площадка – это уникальный опыт партнёрства колледжа, предприятий города и района.

Уникальность этого опыта складывается из:

* Нашей обоюдной заинтересованности в подготовке востребованных кадров;
* Нашего желания быть стратегическими партнёрами;
* Нашей способности учитывать интересы друг друга и принимать компромиссные решения;
* Нашего стремления быть полезными малой родине и большой стране.

С 2017 г. колледж - региональная инновационная площадка по дуальной системе обучения. Опыт, наработанный на учебно-производственных площадках, станет основой применения новой модели реализации образовательных программ – дуального обучения. Создавая учебно-производственные площадки по направлениям подготовки колледжа, мы совместно с нашими партнёрами готовим кадры «под ключ», решая важные задачи социально-экономического развития Чайковского муниципального района и близлежащих территорий.

*Коновалова Елена Александровна****,***

*преподаватель. ГБПОУ*

*«Чусовской индустриальный техникум»*

## ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГБПОУ «ЧУСОВСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»)

Эффективность системы дуального обучения в том, что она реализуют тонкую индивидуальную настройку обучения для индивидуальных потребностей – студента, конкретного рабочего места, конкретного предприятия, конкретного города. Классическим инструментом для эффективной реализации модели дуального обучения является отраслевой кластер, включающий работодателей, образовательные организации и другие институты рынка трудовых ресурсов. Но в условиях моногорода дуальная модель обучения, реализуемая по отраслевому принципу, требует определенной корректировки. Город Чусовой относится к старопромышленным городам, в котором градообразующим предприятием является АО «Чусовской металлургический завод». Численность населения заметно снижется в период с 2009-2017 гг. численность населения снизилась на 6%. Средний уровень безработицы составляет 2, 95%, что превышает среднекраевой уровень в 1,39% [1]. При формировании модели дуального обучения следует учесть стратегические риски моногорода - изменение потребностей рынка труда. Инструментом решения этой проблемы может стать формирование у обучающихся инновационных предпринимательских компетенций, инструментом формирования которых может стать студенческий бизнес-инкубатор. В ГБПОУ «Чусовской индустриальный техникум» сложились предпосылки обобщения практики студенческого предпринимательства. Организация работы студенческого бизнес-инкубатора с точки зрения процессного подхода развития предпринимательских компетенций обучающихся представляет собой непрерывный процесс в течение всего учебного периода и может реализовываться посредством методик дуального обучения [2, с. 326]. В рамках этой модели эффективным является встраивание деятельности студенческого бизнес-инкубатора в систему работы МБУ «Чусовской бизнес-инкубатор», который анализирует направления развития малого и среднего бизнеса в регионе, прогнозирует стратегические кадровые дефициты малого и среднего бизнеса, а также может выступать центром независимой оценки и сертификации квалификаций.

Таким образом, пространством для эффективной реализации модели дуального обучения в условиях моногорода является территориальный кластер, включающий в себя образовательную организацию и работодателей Чусовского муниципального района. Координатором реализации модели является инновационный институт рынка труда МБУ «Чусовской бизнес-инкубатор», который может стать и инструментом формирования предпринимательских компетенций, и реальным инструментом генерирования бизнес-идей для Чусовского муниципального района, а также эффективным координатором интересов работодателей, обучающихся и государства.

В период 2015-2017 территориальный образовательный кластер Чусовского муниципального района эффективно функционирует. В системе дуального обучения ГБПОУ «Чусовской индустриальный техникум» участвуют работодатели - эксплуатационное локомотивное депо Чусовское - структурное подразделение Свердловской дирекции тяги филиала ОАО «РЖД», АО МРСК Урала ПО «Чусовские электрические сети» филиала Пермэнерго. производственное отделение «Чусовские электрические сети», Управление образования Администрации Чусовского муниципального района, ООО «Дав Авто Север». Обучение в этой системе ведется по следующим профессиональным образовательным программам - 23.01.09 Машинист локомотива, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 44.02.01 Дошкольное образование, 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. В проекте участвует 135 обучающихся, заключено 135 трехсторонних договоров с предложением последующего трудоустройства. В проекте реализуется ряд инновационных моделей - пространственная модель практико-ориентированного обучения с элементами дуального обучения в условиях моногорода, модель экономически эффективных механизмов наставничества и обучения на рабочем месте, модель независимой оценки профессиональных компетенций как условия обеспечения удовлетворённости работодателей в квалификации выпускников техникума, модель профессионально ориентированных траекторий развития молодёжи в условиях моногорода.

Педагогический мониторинг эффективности методик дуального обучения позволяет констатировать увеличение показателей педагогической эффективности модели дуального обучения – рост среднего балла защиты выпускных квалификационных работ за период реализации проекта от 4 до 4,2 баллов. Увеличилось до 9% количество дипломных исследований, выполненных по заявкам работодателей. Анализ удовлетворенности системой дуального обучения показывает, что более 85% участников системы дуального обучения удовлетворены результатами.

Таким образом, территориальная модель системы дуального обучения в ГБПОУ «Чусовской индустриальный техникум», обогащенная инновационными предпринимательскими компетенциями, эффективно реализована и переходит в режим постоянного функционирования.

Литература

1. Официальный сайт чусовского муниципального района [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chusrayon.ru/новости-мб/рынок-труда>.
2. Чепьюк О. Р. Студенческий бизнес-инкубатор как часть инновационной системы университета / Экономика и финансы. Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2014. №1. с. 326-331. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/studencheskiy-biznes-inkubator-kak-chast-innovatsionnoy-sistemy-universiteta.pdf>

*Коноплева Лариса Владимировна****,***

*зам. директора по УПР, КГАПОУ*

*«Пермский техникум промышленных и информационных технологий»*

## ИННОВАЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ИЛИ ИННОВАЦИОННОЕ ПАРТНЕРСТВО

Дуальное образование- это такая форма организации учебного процесса, при которой практическая часть обучения проходит на рабочем месте, а теоретическая часть обучения на базе образовательной организации. Пермский край вошел в число пяти регионов, где с 2014 года тестируется механизм дуального образования. В числе инновационных площадок оказался «Пермский техникум промышленных и информационных технологий» одно из старейших образовательных учреждений Пермского края, в 2010г., техникуму исполнилось 100 лет. На протяжении всех лет, техникум готовит квалифицированных рабочих для высокотехнологичных производств Пермского края. Все это благодаря современной материально- технической базе, которая была усиленна благодаря победе в приоритетном национальном проекте «Образование» и поддержке социальных партнеров Открытого Акционерного Общества «Пермский Моторный Завод» и Открытого Акционерного Общества «Редуктор-ПМ». Гордость техникума это современные мастерские, две токарных, фрезерная, слесарная, электромонтажная и, конечно же станков с числовым программным управлением. Для подготовки рабочих и специалистов, техникум располагает лабораториями станков с ЧПУ, электротехнической и измерительной.

Техникум единственный в крае располагает мастерскими и лабораториями для проведения конкурсов и олимпиад одновременно по пяти профессиям и специальностям.

Руководство и педагогический коллектив техникума глубоко осознают важность сотрудничества учреждения с предприятием. Ключевым партнером техникума является Открытое Акционерное Общество «Пермский Моторный Завод». Содержание образования техникум соотносит с требованиями, которые предъявляются к профессиям на производстве. Программы обучения согласовываются и утверждаются с руководством предприятия.

Участие ведущих специалистов предприятия-партнера в работе итоговых государственных комиссий, разработке компетенций по профессиям, привлечение обучающихся техникума к участию в конкурсах профессионального мастерства, научно-практических конференциях, спортивных соревнованиях, конференциях молодых работников предприятия – вот неполный перечень совместной работы педагогического коллектива техникума и Открытого Акционерного Общества «Пермский Моторный Завод».

Сотни квалифицированных рабочих и специалистов, выпускников техникума, трудятся в настоящее время на ОАО «Пермский Моторный Завод» их свыше 40 %. Гарантированная работа, высокая зарплата и социальный пакет после окончания техникума – вот главные аргументы, привлекающие абитуриентов на учебу в наш техникум.

Инновационной формой взаимодействия с работодателями служит дуальное обучение по профессиям «Станочник», «Слесарь», реализуемое в партнерстве с ОАО «Пермский Моторный Завод». Основной принцип дуальной системы обучения – это равная ответственность образовательного учреждения и предприятия за качество подготовки кадров. Эта форма приобретает в последнее время все большую популярность. Она отличается гибкостью и индивидуализацией при организации практики. Дуальное обучение предполагает согласованное взаимодействие предприятия и образовательного учреждения: в техникуме обучающейся должен овладеть основами профессиональной деятельности, на предприятии – закрепить полученные навыки. В результате внедрения дуальной системы техникум разрабатывает программы, исходя из потребностей предприятия-партнера, развивает свой потенциал, повышает квалификацию преподавательского состава, что в целом позволит повысить качество подготовки кадров в образовательном учреждении и приведет к росту конкурентоспособности техникума.

Внедрение дуальной системы обучения в техникуме предполагает следующие преимущества этой системы по сравнению с традиционной:

* дуальная система устранит - разрыв между теорией и практикой;
* дуальная система обучения создаст высокую мотивацию получения знаний и приобретения навыков в работе, т.к. качество знаний напрямую связано с выполнением обязанностей на рабочих местах;
* образовательное учреждение, работающее в тесном контакте с предприятием, учтет требования, предъявляемые к будущим рабочим в ходе обучения.

В настоящее время в техникуме идет разработка нормативно-правовой и учебно-методической документации по системе дуального обучения, рассматривается вопрос стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения.

Руководство «Пермского техникума промышленных и информационных технологий» и Открытого Акционерного Общества «Пермский Моторный Завод» пришло к выводу, что дуальная форма обучения имеет преимущества. Во-первых, позволит значительно укрепить практическую составляющую учебного процесса, сохраняя при этом уровень теоретической подготовки, обеспечивающий реализацию требований ФГОС. Во-вторых, поможет решить задачу подготовки специалистов по профессиям «Станочник» и «Слесарь», полностью готовых к выполнению конкретных трудовых функций. В-третьих, повысит профессиональную мобильность и конкурентоспособность выпускников техникума на рынке труда.

*Левина Татьяна Михайловна,*

*преподаватель,*

*КГАПОУ «Авиатехникум»*

## ИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ ПРАКТИКО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ

Новые образовательные стандарты поставили перед преподавателями не всегда простую, но всегда интересную задачу: разработать практико ориентированные задания. Такие задания, которые позволили бы эффективно развивать определенные стандартами общие и профессиональные компетенции будущих специалистов.

Одна из профессиональных компетенций специалистов по прикладной информатике - «Осуществлять подготовку оборудования к работе». Основным оборудованием таких специалистов является персональный компьютер (ПК). Подготовка ПК к работе в первую очередь заключается в определении оптимальной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей и подключении всех основных и дополнительных устройств ПК в единый комплекс.

Способы подключения устройств ПК друг к другу, возможности подключения дополнительных устройств изучаются в рамках дисциплины «Технические средства информатизации» тема «Интерфейсы ПК». В рамках этой темы в соответствии с рабочей программой на дисциплину запланировано проведение двух лабораторных работ: №1 «Подключение внутренних устройств персонального компьютера» и №2 «Подключение оборудования к системному блоку персонального компьютера». Задания для этих лабораторных работ важно было разработать такими, чтобы они были максимально приближенны к практике работы на ПК, были наглядными и информативными и позволяли эффективно развивать соответствующие общие и профессиональные компетенции.

Известно, что в настоящее время большинство интерфейсов ПК (интерфейс - совокупность средств, обеспечивающих подключение и взаимодействие устройств ПК друг с другом) интегрированы в системную плату. Поэтому в качестве заданий были подобраны пятнадцать системных плат – индивидуальное задание для каждого студента подгруппы при выполнении лабораторных работ. В рамках первой работы студенты исследуют возможности подключения внутренних устройств ПК, в рамках другой – возможности подключения внешних устройств ПК. Работая с такими «живыми» платами, студенты на практике определяют номенклатуру разъемов, идентифицируют их, выясняют их назначение.

Однако, такие «живые» задания имеют свои недостатки. Известно, что компьютерная техника развивается стремительно: совершенствуются системные платы, появляются новые интерфейсы. Важно быть в курсе этих изменений, понимать тенденции развития компьютерной техники, оперативно овладевать информацией о новых интерфейсах. «Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности» - это одна из общих компетенций специалиста по прикладной информатике. Поэтому вторым заданием при проведении данных лабораторных работ является документация на системные платы – самые последние новинки. По понятным причинам наличие на занятии таких «живых» плат нереально. Эта документация взята на сайтах [www.3dnews.ru](http://www.3dnews.ru) и [www.ixbt.com](http://www.ixbt.com). Количество комплектов заданий также пятнадцать – индивидуальное для каждого студента. Задание студентам предоставляется в виде электронного файла и содержит цветное изображение платы, основные технические характеристики, и, при необходимости, подробное описание, поскольку электронный вид файла не ограничивает преподавателя в его объеме. Студент, изучая и анализируя эту информацию, получает все необходимые сведения, в т. ч. и визуальные, обо всех интерфейсах и всех возможностях подключения устройств ПК, актуальных на данный момент. Такие электронные задания хороши еще и тем, что позволяют менять их каждый год, отражая развитие компьютерной техники.

Таким образом, в результате выполнения данных лабораторных работ, включающих представленные практико ориентированные задания, студенты эффективно развивают способность «Осуществлять подготовку оборудования к работе», а именно: подключать устройства персонального компьютера в единый комплекс, а также оценивать возможности данного компьютера по подключению дополнительных устройств в соответствии с решаемой в данный момент задачей.

*Морина Ольга Викторовна****,*** *к.п.н.,*

*преподаватель высшей категории,*

*КГАПОУ «Авиатехникум»*

## МОДЕЛЬ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Инновационные преобразования в современном российском образовании направлены на участие его в решении стратегических задач социально-экономического развития общества, что в первую очередь связано с подготовкой компетентностного специалиста, востребованного на рынке труда, способного адаптироваться к изменяющимся условиям труда, разрешать нестандартные проблемные ситуации. Другими словами, отечественная система профессионального образования переносит акцент со знаниевого подхода на компетентностный. Подготовка компетентностного специалиста определяется результатами образования, которые показывают способность человека действовать в различных проблемных ситуациях. Согласно этой идеи образовательную ценность имеет не только присвоенная человекам система знаний, но и освоение способов их получения, умение осознать потребность в новом знании, а также самостоятельно или во взаимодействии с другими людьми восполнять имеющие пробелы, решать проблемы в профессиональной деятельности [1, 2].

Социальный заказ общества на подготовку компетентностного специалиста наиболее полно может быть реализован через модель практико-ориентированного подхода имеющего отчетливо выраженную функционалистическую направленность. Целевая установка образования в рамках практико-ориентированной модели формулируется однозначно: образование по своей функции является социокультурной технологией [4] формирования знаний, умений и навыков, а также обобщенных способов умственных и практических действий, обеспечивающих успешность социальной и трудовой деятельности. Практико-ориентированный подход в профессиональном образовании позволяет, в настоящее время, обеспечить компетентностную подготовку специалиста, так как формирует не только знания, умения и навыки, но и обобщенные способы умственных и практических действий, формирует опыт самостоятельной деятельности. Пути реализации данной модели значительно расширяет использование автоматизированных средств обучения в учебном процессе. Эффективность их использования повышается за счёт целенаправленного управления процессом усвоения знаний, умений и навыков, повышения познавательной мотивации студентов за счёт включения в учебный процесс проблемных ситуаций и развивающего обучения. В основе применения автоматизированных средств обучения лежит изменение содержания, формы и средств организации обучения учащегося, превращающего его в субъект учебной деятельности, что, в свою очередь, приводит к росту его самостоятельности в решении разнообразных профессиональных практических задач, развитию творческого мышления.

Внедрение в учебный процесс автоматического контроля и анализа результатов образовательного процесса, в том числе на базе предъявления индивидуальных тестов и сбора ответов на них, проверки корректности ответов с использованием шаблонов правильного ответа и их анализа позволяют студентам приобрести опыт самостоятельной деятельности. При выполнении расчетов, практических работ, направленных на осуществление самостоятельного выбора, автоматизированные средства обучения выступают не только как обучающее средство, но и выполняют функции управления учебно-познавательной деятельностью обучающегося. Для обучающегося контроль правильности решения задачи означает направленность сознания на собственную деятельность и осуществляемых действий, иначе говоря, здесь имеет место рефлексивная саморегуляция. В целях обеспечение эффективного управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью как внешнего управления таковой, так и саморегуляции своей деятельности обучающимся, наиболее приемлемым для модели практико-ориентированного обучения является создание информационной среды [3].

Работа преподавателя в информационной среде позволяет организовать интерактивное обучение, что в свою очередь позволяет преподавателю не сообщать обучающимся готовые знания, а лишь побуждать их к самостоятельному поиску, выступая в роли консультанта. Основную нагрузку по организации учебного процесса берёт на себя автоматизированное средство обучения, выполняющее управленческую функцию, за счёт организации интерактивной среды обучения.

Интерактивное обучение - это специальная форма организации практико-ориентрованной, познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения и дает возможность каждому индивиду полностью раскрыть себя, свои задатки, развивать творческие способности, самореализоваться как личность и рефлексировать по поводу того, что он знает и думает.

С целью повышения познавательной мотивации и организации творческого характера самостоятельной учебно-познавательной деятельности, ведущей к развитию познавательной самостоятельности при выполнении практико-ориентированных заданий, интерактивная компьютерная среда обеспечивает:

* создание ситуации интеллектуального затруднения;
* провоцирование обязательности принятия решения и его подтверждения моторным действием;
* визуализацию результата этапа выполнения практического задания;
* условия для самостоятельной организации учебно-познавательной деятельности, возможность корректирования и повторения действий.

Учебно-познавательная деятельность протекает тем эффективней, чем активней в ней участвует мышление учащихся. Не память, как это часто бывает в реальных условиях учебного процесса, а именно мышление.

Ориентация интерактивной компьютерной среды на синтез вербально-аналитического и интуитивно-образного компонентов мышления обучаемых при работе с ней за счет использования компьютерной геометрии, графики вкупе с высоким интерактивным режимом работы способствует повышению качества усвоения учебного материала и выработки значимых профессиональных умений, формирующих его компетентность.

Непременным условием того, чтобы студенты выполнили ту или иную работу является постоянное взаимодействие его с педагогом. Без детального анализа деятельности студента при выполнении, сложно определить на каком этапе допущена ошибка. Ошибка может произойти по разным причинам: недостатки в исходном уровне познавательной деятельности, недоработка действия по одному или нескольким параметрам, случайные причины (торопливость, невнимательность). В любом случае это приводит к необходимости вернуться в практических работах к тому месту, где была допущена ошибка, и устранить её. Применение интерактивной компьютерной среды [3] для организации проведения практических работ позволяет построить эффективную систему контроля и самоконтроля промежуточных и конечных результатов выполнения работы. В этом случае автоматизированное средство обучения, позволит разгрузить преподавателя от труда, требующего огромных временных затрат.

Литература

1. Васильева И.Р. Развитие познавательной самостоятельности студентов в дидактической компьютерной среде. В помощь преподавателям / Челябинск: Южно-Уральский научно-образовательный центр РАО, 2003. - 40с.
2. Васильева Е.С. Организация самостоятельной работы при подготовке специалистов по информационно-ориентированным специальностям // Казанский педагогический журнал, №7, 2008. – С. 97 – 101. (тираж 1000).
3. Кирилова Г.И. Принципы информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования // Казанский педагогический журнал, №8, 2008. – С. 88 – 94. -(тираж 1000).
4. Савина Н.М. Инновационные компетентностно-ориентированные педагогические технологии в профессиональном образовании. //Среднее профессиональное образование № 4, 2008, С.

*Николаева Ольга Владимировна****,***

*мастер производственного обучения,*

*ГБПОУ «Березниковский техникум*

*профессиональных технологий»*

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БЮДЖЕТНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Дуальная система обучения в России набирает свои обороты. Основной принцип дуальной системы обучения – это равная ответственность учебных заведений и предприятий за качество подготовки кадров. Дуальная система отвечает интересам всех участвующих в ней сторон — предприятий и организаций, обучающихся, государства.

Для предприятия — это возможность подготовить для себя кадры, сократить расходы, предусмотренные на поиск и подбор работников, их переучивание и адаптацию. Для обучающихся – это адаптация выпускников к реальным производственным условиям и большая вероятность успешного трудоустройства по специальности после окончания обучения. В выигрыше остается и государство, которое эффективно решает задачу подготовки квалифицированных кадров для всей экономики.

В 2016-2017 учебном году ГБПОУ «Березниковский техникум профессиональных технологий» включился в проект реализации дуального обучения по двум направлениям подготовки кадров: «Технология продукции общественного питания» и «Коммерция» (по отраслям).

Цель проекта: создание системы подготовки квалифицированных рабочих кадров, удовлетворяющей потребностям работодателей по качеству квалификаций и компетенций и количеству выпускников, требуемых экономике Пермского края для повышения ее конкурентоспособности.

На подготовительном этапе были заключены договоры об организации и проведении дуального обучения с ООО «Семья» и ООО «Гурман».

Вторым этапом были определены учебные группы – участники проекта, подготовлен пакет нормативных документов и заключены 3-х сторонние соглашения между студентом, техникумом и работодателем. Проведены медицинские осмотры и аттестация по санитарному минимуму для студентов.

Определен стандарт внешнего вида студента в магазине, студенты обеспечены корпоративной формой одежды.

Для студентов проведено организационное собрание, на котором было рассказано о реализации проекта дуального обучения в ООО «Семья» и ООО «Гурман».

Студенты распределены по базам практики (в магазинах:ООО «Универсам - 1», ООО «Универсам - 2»,ООО "НоваяСемьЯ"; в предприятиях общественного питания: ресторан «Арбат», кафе «Вечернее», столовая при администрации г.Березники, магазин «Оливье»).

Также на этом этапе скорректировано содержание, и организация учебного процесса. Представители предприятий совместно с мастерами производственного обучения участвовали в разработке профессиональных образовательных программ по специальности «Коммерция» (по отраслям) «Технология продукции общественного питания» с учетом требований предприятий,

На этапе реализации проекта согласно утвержденным графикам осуществлялось дуальное обучение студентов 1 курса посредством проведения различных видов практики на базе работодателя. Производственная практика была максимально приближена к реальным условиям предприятия и основана на индивидуальном подходе. По окончанию 1 курса был проведен экзамен квалификационный с элементами демонстрационного по профессиональному модулю: Работа по одной или нескольким профессиям.

Но «безболезненного» внедрения дуального обучения невозможно. И одной из проблем, которая может тормозить введение дуального обучения это – предприятия. Во-первых, руководители предприятий вынуждены выделять сотрудников-наставников для практической подготовки будущих работников, а также финансы. В большинстве, руководители предприятий еще не готовы вкладывать средства в подготовку рабочих кадров, ведь они отдалены от образовательных учреждений. Во-вторых, дуальное обучение требует от руководства предприятия умения четко планировать развитие трудовых ресурсов на длительный срок, а осуществление этого довольно сложно. Так получилось и в нашем случае: руководители предприятий не смогли «вырвать» наставников из производственного процесса, поэтому их обучение по программе «Подготовка наставников предприятия к организации практического обучения студентов в условиях дуального образования» не состоялось.

В перспективе реализации проекта необходимо учесть следующие предложения: создать условия наставникам для более четкой организации практического обучения с обучающимися для овладения профессиональными компетенциями; провести совместные мероприятия с социальными партнерами, направленные на мотивацию обучающихся к трудовой деятельности.

Благодаря дуальной системе обучения появляется возможность реальной эффективности обучения для удовлетворения конкретных потребностей производства. Таким образом, мы получаем возможность выйти на объединение интересов бизнеса, молодого человека и государства - совершенно новый уровень трехстороннего партнерства.

Литература

1. Мазунина Н. М. Особенности организации дуального обучения в учреждениях СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 46. – С. 244–248. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/76521.htm>.
2. Журнал «Среднее профессиональное образование в Пермском крае», 2016 год
3. <https://interactive-plus.ru/ru/article/113103/discussion_platform>

*Патрушева Ирина Петровна****,***

*зам. директора,*

*Тохтуева Ирина Юрьевна****,***

*зав. очным отделением, ГБПОУ*

*«Соликамский горно-химический техникум»*

НЕКОТОРЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Полноценная профессиональная подготовка будущих специалистов СПО невозможна без обеспечения компетентностного и практико-ориентированного (дуального) подходов в обучении, которые возможно реализовать в условиях разумного сочетания фундаментального образования и профессионально-прикладной подготовки. Компетентностный подход предполагает, что основной акцент делается не просто на получении обучающимися каких-то знаний, умений и навыков, но и на формировании системного набора профессиональных компетенций [1]. Это основное требование для будущего успешного специалиста.

Одним из главных направлений в нашей работе стало приблизить подготовку специалистов к требованиям работодателя. С 2014 года ГБПОУ «СГХТ» в экспериментальном режиме осуществляет реализацию профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) с использованием элементов дуального обучения на базе ОАО «Соликамскбумпром». А с 2017 в таком же режиме с нами работает АО «Соликамский магниевый завод». Результатом данного эксперимента можно назвать повышение мотивации студентов на высокий результат обучения, повышение качества обучения по профессиональным модулям, ориентация выпускников на трудоустройство в дальнейшем на данном предприятии.

В 2015 году Соликамский горно-химический техникум начал разработку проекта «Подготовка квалифицированных рабочих кадров на основе внедрения элементов дуального обучения для химической отрасли региона» и получил статус региональной инновационной площадки.

Для поэтапной реализации проекта был разработан совместно с работодателем алгоритм действий (Таблица 1).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание деятельности | Этапы реализации проекта | | | | | |
| Мотивационно-целевой | | Операционно-деятельностный | | Рефлексивно-оценочный | |
| 2015 г. | | 2016 г. | | 2017 г. | |
| май-август | сентябрь-декабрь | январь-август | сентябрь-декабрь | январь-август | сентябрь-декабрь |
| Создание рабочей группы из представителей ГБПОУ «СГХТ» и работодателей |  |  |  |  |  |  |
| Подписание многосторонних соглашений по внедрению дуальной модели |  |  |  |  |  |  |
| Соотнесение ФГОС и требований работодателя, зафиксированных в профессиональных стандартах и должностных инструкциях – выделение дополнительных компетенций |  |  |  |  |  |  |
| Разработка и (или) модернизация имеющихся образовательных программ под требования, необходимые для работодателя |  |  |  |  |  |  |
| Создание нормативной базы по реализации индивидуальных учебных планов для студентов, обучающихся по дуальной модели |  |  |  |  |  |  |
| Создание материально-технической базы для реализации проекта |  |  |  |  |  |  |
| Реализация мероприятий по повышению квалификации производственного и педагогического персонала, задействованного в реализации проекта |  |  |  |  |  |  |
| Организация набора и обучения специалистов/рабочих по образовательным программам и мониторинг обучения |  |  |  |  |  |  |
| Проведение анализа реализации проекта и подготовка рекомендаций по изменениям, направленным на расширение практики профессиональной подготовки специалистов на основе дуальной модели и стимулирования инвестиций в сферу профессионального образования |  |  |  |  |  |  |

Главным результатом дуального обучения становится ежегодный выпуск конкурентоспособных специалистов, подготовленных на конкретном рабочем месте и адаптированных к реальным условиям предприятия. Всё это поможет решать задачи по инновационному развитию экономики, сформулированные Правительством РФ.

Мониторинг трудоустройства выпускников техникума показывает положительную динамику.

Литература:

1. [Практико-ориентированное обучение как инструмент ...](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjrsZHp0IHYAhUjP5oKHXXmBXUQFggtMAE&url=https%3A%2F%2Fcyberleninka.ru%2Farticle%2Fn%2Fpraktiko-orientirovannoe-obuchenie-kak-instrument-formirovaniya-professionalnyh-kompetentsiy-studentov-stroitelnyh-spetsialnostey&usg=AOvVaw0I7L3_6rAev8Wt2M5lCbyi)
2. https://cyberleninka.ru/.../praktiko-orientirovannoe-obuchenie-kak-instrument-formir..автор: ИВ Петрова - ‎2010

*Постникова Нина Владимировна,*

*преподаватель,*

*КГАПОУ «Авиатехникум»*

## ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ К ВЫПУСКНИКАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

«Решение задачи обеспечения соответствия квалификации выпускников требованиям экономики связано, прежде всего, с развитием механизмов взаимодействия сферы образования и сферы труда при проектировании программ, оценке качества образования (освоенных компетенций), повышением гибкости в планировании и прогнозировании потребностей в кадрах, а также оперативности в формировании и обновлении программ», - говорится в Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года.

Вместе с тем, в нашем регионе в настоящее время наблюдается тенденция текучести молодых кадров в следствие отсутствия мотивации к трудовой деятельности, их слабой адаптации в производственной среде, а также низкой заработанной платы. Этому также способствует неудовлетворенность работодателей качеством подготовки рабочих кадров. Как правило, современному работодателю нужны специалисты, способные работать на современном оборудовании, владеющие новыми производственными и информационными технологиями, мобильные, профессионально-компетентные.

Внешними потребителями услуг профессиональных образовательных организаций являются работодатели (предприятия, организации, органы государственной власти и др.), которые принимают на работу выпускников системы СПО и ожидают от них владения всем спектром профессиональных компетенций. Как показывает анализ практики среднего профессионального образования, имеется явное расхождение между уровнем и качеством подготовки выпускника и требованиями, предъявляемыми к специалисту производством и работодателями.

Одной из важных современных тенденций развития системы профессионального образования является активное взаимодействие профессиональных образовательных организаций и регионального профессионального сообщества работодателей. Основная задача работодателей – формулировка требований как к количеству студентов, так и к качеству подготовки выпускников профессиональных образовательных организаций, а образовательной организации – удовлетворение этих требований.

Нам близка точка зрения О.Н. Шалдыбина и О.Г.Альтикова о том, что среди наиболее распространенных направлений совместной деятельности профессиональных образовательных организаций и работодателей выделяются:

* учебная и производственная практика студентов на реальных рабочих местах;
* расширение спектра образовательных услуг, востребованных на рынке труда;
* определение требований к качеству подготовки специалистов, в последнее время экспертиза основных образовательных программ, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС СПО на предмет включения в основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) дополнительных компетенций с учетом мнения ведущих региональных работодателей;
* разработка и рецензирование учебно-программной документации;
* участие работодателей в государственной (итоговой) аттестации выпускников, промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю ОПОП;
* стажировка преподавателей на реальных рабочих местах;
* участие работодателей в научно-практических конференциях, учебных проектах, фестивалях и т.д.;
* проектная интеграция (совместные научные исследования, открытие базовых трудоустройство выпускников; организация и совместное участие в региональных консультативных советах и объединениях с целью совершенствования содержания профессионального образования с учетом потребностей конкретных регионов и др.

Прежде качество образования интересовало работодателей только как конечный результат обучения, как уровень подготовки работников и, потому, они не стремились глубоко вникать в работу учебных заведений. Однако дефицит работников высокой квалификации в условиях широкого использования в производстве инноваций, передовых знаний и технологий, формирования и развития глобальных рынков труда, быстрого роста мобильности трудовых ресурсов заставили работодателей активно взаимодействовать с учебными заведениями, участвовать в формировании компетенций выпускников и вникать в вопросы обеспечения качества образования. Работодатели, студенты, учебные заведения и государство заинтересованы в высоком качестве образования, но имеют свои конкретные интересы, поэтому оценки качества образования, данные ими, могут различаться. С позиции государства, рассматривающего образование не только как процесс передачи знаний и формирования компетенций, но и как фундаментальный институт общественного воспроизводства, качество образования должно быть достаточным для реализации выбранной обществом стратегии развития.

Учебные заведения, не обладая достаточной автономностью, в вопросах оценки качества образования поддерживают точку зрения государства. В условиях перехода России к рыночной экономике было трудно определить требования, предъявляемые рынком труда к подготовке выпускников, поэтому государство и учебные заведения стали оценивать качество образования как 4 степень соответствия содержания и уровня подготовки выпускников некоторым требованиям, сформулированным в виде федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС). Как следствие государственная аккредитация образовательных программ и учебных заведений в России направлена только на контроль знаний выпускника, ее критерии не связаны с требованиями работодателей и рынка труда и не оценивают готовность выпускника к профессиональной деятельности. С точки зрения государства и учебных заведений качество образования является вполне приемлемым, если содержание и подготовка выпускников соответствуют требованиям ФГОС. Работодатели и учащиеся, рассматривая образование как услугу, оценивают качество образования как потребители и, потому, их оценка отличается от оценки государства и учебных заведений. Выпускник считает образование качественным, если оно позволяет ему успешно конкурировать на рынке труда, получить работу и успешно развивать карьеру. Работодателей при приеме выпускников на работу в первую очередь интересует не соответствие их подготовки требованиям ФГОС, а их профессиональная компетентность, способность ориентироваться в производственной обстановке, решать нестандартные задачи, принимать самостоятельные решения в пределах своей компетенции и отвечать за них, работать в команде. Поэтому работодатели и студенты будут считать качество образования низким, если уровень подготовки выпускников не будет соответствовать требованиям производства и рынка труда. Поскольку учебные заведения не ведут постоянного мониторинга изменений конъюнктуры рынка труда и требований работодателей, они не могут правильно оценить, какие направления подготовки нужно развивать и какие профессиональные компетенции необходимо формировать у выпускников. Выпускники таких учебных заведений часто оказываются невостребованными на рынке труда.

В КГАПОУ «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова» сотрудничество с предприятиями начинается задолго до поступления абитуриента в техникум. Проведение предприятиями профориентационной работы в школах позволяет понять школьникам сущность профессий, расширить кругозор, увидеть некоторые характерные трудовые действия и поучаствовать в них самому.

Исходя из проявленного интереса и опираясь на способности учащегося, работодатель присматривает для себя будущего специалиста, а это возможно только в том случае если учащийся хорошо видит свои возможности, представляет будущею деятельность и профессию. За годы обучения в техникуме работодатель готовит себе кадры под конкретную вакансию и рабочее место. По возможности и необходимости предприятий студент выполняет дипломный проект, опираясь на заказ будущего работодателя, т.е решает конкретную проблему того предприятия на котором ему предстоит в будущем работать.

В данный момент на многих предприятиях остро стоит вопрос о нехватке квалифицированных специалистов среднего звена (технологов, мастеров),которые способны свободно ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде; эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями. КГАПОУ «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова» работает со многими социальными партнерами. Одним из них является предприятие АО «ОДК – ПМ», где студенты проходят производственную практику. Студентам во время практики были предложены Отделом главного металлурга темы дипломных проектов по разным направлениям, обусловленные производственными проблемами.

Например:

в 2015 г.

1. Несоответствие качества литых изделий требованиям:

* Применение современных методов контроля геометрии сложных деталей.
* Современные методы изготовления моделей. Повышение качества моделей.
* Влияние температурно – временных параметров подогрева форм на качество отливок равноосного исполнения.
* Неразрушающие методы контроля качество отливок из жаропрочных сплавов
* Исследование влияния шихтовых материалов на качество отливок.

2. Влияние внешних факторов на формирование отливки:

* Оптимизация состава и повышение термостойкости керамических стержней с применением перспективных материалов.
* Влияние параметров суспензий на качество форм, изготовленных на роботизированных комплексах.
* Исследование влияния климатических параметров на изготовление керамических стержней.
* Влияние газостатического прессования на структуру и свойства отливок равноосного исполнения.
* 3.Внедрение новых технологий:
* Особенности изготовления лопаток ГТД равноосного исполнения перспективного двигателя ПД-14.
* Совершенствование технологии изготовления лопаток ГТД методом направленной кристаллизации.
* Применение расчетных методов для изготовления отливок лопаток ГТД (метод моделирования).
* Совершенствование технологии изготовление лопаток ГТД равноосного исполнения.
* Эффективность применения 3D-моделирования в современном цехе точного литья.
* Особенности изготовление лопаток ГТД из безуглеродистых жаропрочных сплавов последнего поколения.
* Совершенствование технологии изготовления лопаток ГТД монокристального исполнение с применением жидкометаллического охлаждения
* В 2016 г. поступили предложения от других предприятий по вопросу модернизации их производства, в связи с внедрением нового оборудования:
* Проект металлургического цеха по производству алюминиевых сплавов для зарубежных заказчиков
* Модернизация литейного цеха и разработка технологического процесса изготовления отливки «Дверца печная»» методом литья в кокиль

Так же необходимо отметить, что совершенствование и внедрение новых технологий ведет к изменению содержания учебного материала и материально технической базы техникума, приобретается новое оборудование, где мы сталкиваемся с проблемой инструкций и материалов. Инструкции на иностранном языке, а исходные материалы, рекомендуемые для этого оборудования, имеют высокую стоимость и не всегда обеспечивают заявленное качество. Поэтому для внутреннего использования в учебном процессе была предложена тема дипломного проекта:

* Расширение диапазона формовочных материалов для работы 3Д принтера (Projet 160)
* Проект художественной мастерской для изготовления отливок из гипса и разработка технологического процесса отливки «Обезьянка

А также введено углубленное изучение технического английского языка, что повлекло за собой внесение изменений в защиту дипломных проектов. Часть защиты происходила на английском языке. Председатель ГЭК предложил в 2018 г. экспериментально 4-5 студентам сделать доклад по дипломному проекту полностью на английском языке, которым сам владеет в совершенстве, а также включить раздел в пояснительную записку с переводом существующих инструкций нового оборудования предприятия АО «ОДК – ПМ».

Как отметил Председатель Правительства Российской Федерации Д.Медведев: «Предлагается прежде всего сформировать новую модель внедрения перспективных производственных технологий. Как показывает мировая практика, наиболее эффективны здесь консорциумы организаций из разных секторов. Они, как правило, создаются под конкретные проекты. В их составе могут быть представлены как производители, так и потребители технологических решений, в том числе крупные компании с госучастием, инжиниринговые компании, малые и средние предприятия, ведущие вузы и научные организации».

*Пьянкова Альфия Гизидиновна,*

*преподаватель,*

*КГАПОУ «Авиатехникум»*

## ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 24.02.02 «ПРОИЗВОДСТВО АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ КГАПОУ «АВИАТЕХНИКУМ»

Предприятие АО «ОДК - Пермские моторы» входит в состав АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», создано в 1997 году на базе успешно работающего в Перми с 30-х годов 20 века крупнейшего отечественного производителя авиационных двигателей,  вошедшего в историю города как Моторостроительный завод №19. Предприятие серийно выпускает авиационный двигатель Д-30, ПС-90А и его модификации, а также на его базе разработан парк ГТУ для ГПА и ГТЭС. Сегодня многолетний опыт крупносерийного производства и модернизации двигателей Д-30, ПС-90А, позволяет предприятию шаг за шагом уверенно двигаться к освоению двигателя пятого поколения ПД-14 для самолета МС-21.

КГАПОУ « Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова» и АО «ОДК - Пермские моторы» имеют многолетний опыт взаимодействия, целью которого является подготовка мобильного и конкурентного специалиста, готового после окончания техникума выполнять производственные задачи предприятия.

В 2014 году Авиатехникум получил статус Федеральной инновационной площадки «Подготовка рабочих кадров и специалистов на основе дуального образования для удовлетворения потребности АО «ОДК - Пермские моторы» и повышения инвестиционной привлекательности региона». Подписано двухстороннее соглашение между АО «ОДК - Пермские моторы» и КГАПОУ «Авиатехникум» о подготовке рабочих кадров и специалистов по реализации модели дуального образования, которое определяет взаимодействие сторон по удовлетворению кадровых потребностей предприятия на основе дуального образования.

С 2014 года техникум начал сотрудничать с предприятием по системе дуального обучения. Первые трехсторонние соглашения «студент – техникум - предприятие» подписаны со студентами отделения «Технология машиностроения».

С мая 2017 года в соответствии с Протоколом совещания при Управляющем директоре АО «ОДК- Пермские моторы» решено организовать контрактно – целевую подготовку специалистов по специальности 24.02.02 «Производство авиационных двигателей». На данном совещании рассмотрены вопросы:

- профессиональный отбор студентов 3 курса для группы дуального обучения;

- разработка дуального учебного плана специальности;

- составление графика-перемещения студентов по цехам предприятия;

- учеба и отбор наставников для студентов, проходящих практику в каждом цехе;

- оценка квалификации;

- заключения 3-х сторонних соглашений между студентом, техникумом и работодателем.

- проведение медицинских осмотров;

- обеспечение корпоративной формой одежды.

Также предприятие будет оказывать содействие студенту в подборе материала для выполнения курсовых работ и проектов, прохождение всех видов производственных практик согласно учебного плана специальности, выполнение реального дипломного проекта по месту будущей работы студента после обучения в техникуме. В качестве мер дополнительной мотивации студента подписан договор на дополнительное стипендиальное обеспечение в соответствии с Положениями, разработанными на предприятии.

1 сентября 2017 года для студентов проведено организационное собрание, на котором было рассказано о реализации проекта дуального обучения в АО «ОДК - Пермские моторы». После проведенного профессионального отбора специалистами предприятия из трех групп 3 курса специальности 24.02.02 «Производство авиационных двигателей» выбраны 25 студентов, с которыми в настоящий момент заключены соглашения на подготовку квалифицированного специалиста среднего звена по программе СПО. График учебного процесса на 2017/18 составлен следующим образом: 2 недели теоретического обучения/ 2 недели производственная практика. Студенты распределены по базе практики: цех 53, цех 51, цех 52, цех 35, цех 41, ЗИС (загородная испытательная станция), БТК (бюро технического контроля), УПЗ (управление представителей заказчика). За 16 недель практики каждый студент в течение 2 недель находится в определенном цехе, на участке, где за ним закреплен мастер-наставник и выполняет определенные виды работ: контролер, слесарь по ремонту, слесарь-сборщик, механик-испытатель. На каждом этапе практики проводится промежуточная аттестация студентов, итоги высылаются в отдел корпоративного обучения, где ведутся сводные ведомости овладения профессиональных и общих компетенций. Итогом производственной практики на 3 курсе станет квалификационный экзамен по ПМ.04 Выполнение работ по профессиям: Слесарь по ремонту авиационной техники, слесарь-сборщик авиационной техники.

В перспективе для дальней реализации проекта на 4 курсе будет необходимо:

- организовать площадки для прохождения производственных практик по ПМ.01 Конструкторско-технологический, ПМ.02 Производственно-технологический, ПМ.03 Организационно-технологический;

- Увеличить долю практико-ориентированных занятий, с применением имитации деятельности, решением профессиональных ситуационных задач и деловых игр;

- подобрать руководителей дипломных проектов с предприятия;

- участвовать в конкурсах профессионального мастерства.

Благодаря дуальной системе обучения появилась возможность реальной эффективности обучения для удовлетворения конкретных потребностей предприятия и производства.

На данном этапе реализации модели дуального образования в техникуме по специальности 24.02.02 «Производство авиационных двигателей» можно сделать вывод, о готовности работодателя к разделению ответственности за качество подготовки выпускников, так как основная наша задача – подготовка специалистов для профессиональной деятельности.

Литература

1. Вестник образования России, N 20, октябрь 2014 года
2. Журнал «Среднее профессиональное образование в Пермском крае», 2016 г.

*Суслонова Мария Лазаревна,*

*преподаватель,*

*КГАПОУ «Авиатехникум»*

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ IT-ПРОЕКТЫ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ цифровой инфраструктуры УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Согласно проекту «Цифровая экономика России» технологии цифровой экономики будут развиваться по нескольким важным направлениям, в том числе по направлению «Кадры и образование», что напрямую касается нас, преподавателей СПО. Эксперты считают, что в широком смысле цифровая экономика увеличит возможности делать через компьютер практически все – получать самые разные услуги. Это дешевле и эффективнее при соблюдении требований информационной безопасности.

В 2018-2019 году в рамках этого проекта уже предполагается фиксировать персональные траектории развития, включающие описания компетенций всех трудовых и образовательных отношений граждан. С точки зрения организации учебного процесса это хорошо коррелирует с идеями практико-ориентированного обучения. Современные студенты уже активно используют те возможности цифровой инфраструктуры, которые доступны на сегодняшний день.

С внедрением в повседневный опыт принципов цифровой экономики несколько меняется представление о формировании системы профессиональных компетенций. Особенно актуально это для преподавателей и студентов IT-сферы. При разработке программ обучения, подборе тематики курсового и дипломного проектирования, индивидуальных заданий на период производственной практики в учебном заведении мы уже учитываем такую необходимость. Многие студенты выбирают темы творческих проектов соответствующей направленности. При обсуждении проекта «Цифровая экономика России» прозвучало такое интересное предложение: возможна защита стартапа вместо дипломного проекта. Это соответствует и одному из принципов практико-ориентированного обучения, цели получения специалистов с определенным набором компетенций, максимально эффективной подготовки к профессиональной практической деятельности.  Этой же цели служит включение в процесс обучения таких ресурсов как современные олимпиады и чемпионаты, позволяющие создать ситуацию повышенного напряжения при решении реальных профессиональных задач, зачастую в экстремальных условиях цейтнота.

Многие образовательные организации уже ведут работу по использованию и созданию цифровых ресурсов, активно используя при этом практико-ориентированные подходы. Элементы инфраструктуры цифровой экономики создается уже сегодня. Ресурсы цифровой экономики для ее широкого распространения сначала должны быть созданы и иметь постоянный источник развития и пополнения. Студенческие разработки вполне можно отнести к волонтерским: они имеют открытые коды, могут быть широко доступны.

Часто студенты получают для проектирования темы по реализации электронных учебных пособий и учебных курсов с использованием электронных обучающих средств, в том числе на базе Интернет-технологий. Электронное пособие может использоваться как инструмент обучения, как в системе образования, на различных её уровнях, так и для самостоятельного обучения. Несмотря на наличие готовых пособий студенческие проекты актуальны, т.к. охватывают именно тот материал, который заявлен в конкретном образовательном процессе и соответствуют всем тонкостям методики конкретного заказчика.

Учебные пособия, созданные студентами размещаются как в локальной сети, так и в интернете. В настоящее время в нашем техникуме в качестве вспмогательных средств обучения созданы учебные пособия почти по всем изучаемым курсам группы IT-специальностей, а также некоторым курсам других специальностей техникума.

Студентами техникума подготовлены проекты, направленные на Веб-разработки, создание сайтов для различных производственных организаций и предприятий сферы услуг и продаж. Разработка сайта, созданного дипломником, считается законченной, когда появились данные о его размещении в интернете, статистика использования.

Примерами практико-ориентированных проектов являются также популярные у студентов и востребованные на рынке цифровых ресурсов направления – мультимедийные разработки и 3D-моделирование как система по превращению идеи в наглядный результат, создание объемных изображений, анимация. Дипломы этого направления пополняют цифровые ресурсы виртуального музея и виртуальных экскурсий, а также имеют собственную ценность. Внедрение мультимедийных и интерактивных технологий в музейное пространство набирает популярность и усилия наших дипломников помогают сделать коллекции наших музеев, в том числе уникального для Пермского края музея авиации и космонавтики, более доступными.

Для эффективного функционирования цифровой экономики важно и такое проявление практико-ориентированных проектов как создание информационных систем при выборе студентами тематики проектирования. В качестве примера можно привести студенческий проект информационной системы, которая должна стать опорой информатизации в сфере деятельности регионального учебно-методического объединения преподавателей (РУМО).

Хочется остановиться на роли чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в подготовке профессионалов создания ресурсов цифровой экономики, полностью соответствующее идеям практико-ориентированного подхода. Именно на подготовку кадров рассчитан блок [Информационных и коммуникационных технологий](http://sppsk.perm.ru/WorldSkills/itsfera/default.aspx) чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). С 2015 года наше учебное заведение активно участвует в движении. Начинали мы с компетенции «Веб-дизайн и разработка». Затем освоили компетенции «Программные решения для бизнеса», «Инженерный дизайн (CAD)», «Графический дизайн», «Программные решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8», «Сетевое и системное администрирование». В сфере промышленного производства – «Токарные работы на станках с программным управлением», «Фрезерные работы на станках с программным управлением». В перспективе «3D-моделирование» и «3D-программирование компьютерных игр», «Прототипирование» и другие компетенции. Надо сказать, что структура чемпионатов очень подвижна. С каждым годом появляются новые компетенции, связанные с появлением новых технологий и новых бизнес моделей во всех сферах общественной жизни. Это также соответствует веяниям времени – непрерывному развитию, в частности, и в сфере цифровой экономики.

Отметим, что задания этого чемпионата являются типовыми для профессионалов по каждой компетенции и в то же время очень сложными из-за объема и разнообразия элементов заданий. Победы в таких чемпионатах служат подтверждением высокого профессионального уровня участников. Особенностью таких чемпионатов является именно их ориентация на практическую деятельность. В описаниях ряда компетенций сказано в качестве замечания, что знания для выполнения заданий нужны, но они явно не проверяются.

В настоящее время Союзом «Молодые профессионалы» взята на вооружение практика проведения, кроме защиты дипломных проектов, демонстрационных экзаменов, направленных на решение реальных задач из сферы IT, сферы промышленного производства и любой другой сферы в профессиональном образовании. Эта практика предполагает выполнение выпускниками заданий, подобных чемпионатным, она еще только в начале пути. Возможно это станет новым стандартом проведения экзаменов. Преимуществом такого стандарта является наличие экзаменационных заданий, соответствующих типовым задачам специальности, с которыми в дальнейшем столкнутся выпускники в реальной деятельности, а также объективность оценивания их выполнения по скрупулезно разработанным чемпионатным критериям оценки каждого аспекта заданий.

Следует учитывать перспективность этого направления работы, т.к. международное движение WorldSkills оказывает прямое влияние на рост профессионального образования во всем мире. Применительно к сфере обучения по IT-специальностям чемпионатное движение «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) может использоваться как система, соответствующая стандартам образования и в то же время предполагающая проверку компетенций при разработке реальных информационных, программных и других продуктов, востребованных цифровой экономикой.

Для некоторых компетенций демонстрационного экзамена в рамках дипломного проектирования нашими студентами были выполнены доступные на сайте чемпионата полные версии заданий с подробными пояснениями и рекомендациями для подготовки. Так, в компетенции «Программные решения для бизнеса» требуется разработка кроссплатформенных программных продуктов, предназначенных для автоматизации различных бизнес-процессов. Для разработки подобных программных решений требуется знание интегрированных сред разработки, а также владение языком программирования и уверенное его применение к разработке программных продуктов. Кроме того, требуется владение различными технологиями разработки графических пользовательских интерфейсов и умение тестировать программный продукт. Перед непосредственной разработкой требуется провести анализ предметной области WorldSkills и разрабатываемого ПО, выделить основные информационные потоки и определить все задачи, которые требуется решить в ходе разработки. Все полученные сведения должны быть представлены в виде UML-диаграмм. Предметную область демонстрационного экзамена можно представить совокупностью четырёх видов UML-диаграмм:

* диаграмма прецедентов;
* диаграмма последовательностей;
* диаграмма активностей;
* диаграмма классов.

Очевидно, что такая работа очень хорошо соответствует той квалификации, которой должны обладать программисты-выпускники профессиональных учебных заведений. Демонстрационный экзамен по компетенции «Программные решения для бизнеса» 2017 предлагает разработку информационной системы, включающую в себя всё перечисленное.

В ходе работы над данным дипломным проектом разработано программное обеспечение и документация, позволяющая подготовиться к демонстрационному экзамену. Демонстрационный экзамен проводится по заданиям, разработанным экспертным сообществом на основе заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы», с сохранением уровня сложности. Задания чемпионата «Молодые профессионалы» ежегодно обновляются и, надо сказать, что сложность их возрастает. Условия проведения максимально приближены к производственным, а время очень ограничено. Поэтому, хотя нормальными считаются невысокие результаты, подготовка к такому экзамену является очень эффективным средством обучения.

Кроме компетенции «Программные решения для бизнеса», аналогичная работа по решению финальных заданий национального чемпионата была выполнена для компетенции «Веб-дизайн и разработка». Такой диплом также был выполнен студентом и его материалы могут использоваться для подготовки к демонстрационному экзамену студентов СПО, обучающихся по направлению Веб-разработка. Задачей демонстрационного экзамена является проведение работы максимально приближенной к специальности Веб-разработчика, но в сжатые сроки и в экстремальной обстановке проведения экзамена. Для образовательных организаций проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми можно определить точки роста и дальнейшего развития.

Создание Веб-сайтов высочайшего уровня является одной из составляющих обеспечения функционирования цифровой экономики, поэтому было бы полезно проведение этапа итоговой аттестации в формате демонстрационного экзамена, предусматривающего моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков, независимую экспертную оценку выполнения заданий, определение уровня умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Таким образом, мы попытались показать на примерах, что может дать организация выполнения студенческих IT-проектов при практико-ориентированном подходе в образовании для решения задач по подготовке кадров развития цифровой экономики.

*Тархова Ольга Леонидовна,*

*преподаватель,*

*КГАПОУ «Авиатехникум»*

## ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА И ЕЕ ЦЕЛИ

Сегодняшняя ситуация в России, те проблемы, которые испытывают выпускники общеобразовательной школы в профессиональном самоопределении, заставляют по-новому взглянуть на организацию профориентационной работы в школе. В феврале 2010 года, излагая содержание национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», президент РФ Д.А. Медведев отметил, что в 21 веке «…важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все эти навыки формируются с детства.

Обращаясь к Федеральному собранию, президент Владимир Путин в 2016 объявил: «Мы должны сделать все, чтобы сегодняшние школьники получили прекрасное образование, могли заниматься творчеством, выбрать профессию по душе, реализовать себя»,— заявил президент. По его словам, необходимо, чтобы у ребят независимо от их места жительства и достатка в семье были равные возможности «для успешного жизненного старта».  Глава государства предложил использовать лучший советский опыт для воспитания и профессиональной ориентации школьников: «Конечно, нужно взять все лучшее, что было в прежних дворцах пионеров, кружках юных техников и т. д.». При этом работа, по его словам, должна строиться «на принципиально новой современной основе с участием бизнеса и высших учебных заведений». Как сообщал “Ъ”, Минобрнауки РФ уже несколько лет развивает систему взаимодействия вузов и производителей, в основном в части подготовки персонала по техническим специальностям. Президент же предлагает включить в эту систему и старших школьников, успевших определиться с профессиональными предпочтениями. Развивая тезис о необходимости повышения престижа рабочих специальностей, президент также предложил сформировать систему национальных соревнований для рабочих кадров «Молодые профессионалы». Путин напомнил, что в 2019 году в Казани состоится мировой чемпионат по профессиональному мастерству: «Россия первая в мире начала проводить такие соревнования для ребят 10–17 лет. Важно, чтобы эти турниры послужили ориентиром для школьников, для тех, кто только выбирает еще свою профессию». В.В.Путин отметил, что «российскую школу и профессиональное образование нужно настроить на будущее страны, на запросы как людей, молодых людей в данном случае, так и запросы экономики, имея в виду перспективы ее развития»: «Им, ребятам, предстоит решать еще более сложные задачи, и они должны быть готовы стать первыми, стать не только успешными в профессии, но и просто порядочными людьми с прочной духовной и нравственной опорой»

Школа является критически важным элементом в этом процессе. Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире». Концепция модернизации российского образования признает профессиональное самоопределение приоритетным направлением работы школы.

Теория и практика профессиональной ориентации молодежи имеют достаточно длительную историю. За это время образовательными учреждениями был накоплен ценный опыт и множество методов работы в этом направлении. Однако нестабильная социально-экономическая ситуация в современном обществе, появление нового понятия «рынок труда» требуют новых подходов к профессиональной ориентации обучающихся.

Для человека профессия – это источник существования и средство личностной самореализации. Вот почему процесс профессионального самоопределения является столь значимым для каждого выпускника образовательного учреждения.

*Под профессиональным самоопределением* понимается осознание человеком уровня развития своих профессиональных способностей, структуры профессиональных мотивов, знаний и навыков; осознание соответствия их тем требованиям, которые деятельность предъявляет к человеку; переживание этого соответствия как чувства удовлетворенности выбранной профессией.

Важную роль в организации профессиональной ориентации обучающихся на старшей ступени общеобразовательной школы играет профильное обучение. Оно рассматривается как средство дифференциации и индивидуализации обучения, призванное учесть интересы, склонности и способности старшеклассников и создать условия для их обучения в соответствии с профессиональными интересами. Профильное обучение направлено на реализацию личностно- ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником собственной, индивидуальной образовательной траектории.

Переход к профильному обучению, преследует, таким образом, следующие основные цели:

* обеспечить углубленное изучение отдельных дисциплин программы полного общего образования;
* создать условия для значительной дифференциации содержания обучения старшеклассников, с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;
* способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями;
* расширить возможности социализации учащихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, в том числе более эффективно подготовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования.

Особое место в Концепции профильного обучения отведено предпрофильной подготовке обучающихся, направленной на создание образовательного пространства, способствующего профессиональному самоопределению учащегося основной ступени. В соответствии с рекомендациями Министерства образования РФ по организации предпрофильной подготовки (№ 03-51-157 ин/13-03 от 20.08-2003) в 9-х классах общеобразовательных учреждений к предпрофильной подготовке относятся мероприятия по профильной ориентации, психолого- педагогической диагностике учащихся, их анкетирование, консультирование, организация «пробы сил» и т.д. Необходимым условием является организацию курсов по выбору, основная функция которых – профориентационная. В соответствии с проектом ФГОС среднего (полного) общего образования, выпускник школы должен быть подготовлен к осознанному выбору будущей профессии на основе понимания ее ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов. У него должно быть сформировано гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

Сегодня приоритетную роль в развитии личности, ее самоопределении, соответственно в профессиональном становлении, начинают играть ценностно-смысловые, а не социально-адаптационные моменты, конструирование собственных смыслов самоосуществления. Если раньше идеальный образ профессионала во многом был связан с конкретными людьми и их профессиональной «биографией», ценностными ориентациями этих людей, то сейчас «идеальный образ профессионала» заменен на «идеальный образ жизни» (американский, европейский, «новых русских» и др.). Неопределенность ценностных представлений о самой профессии смещает ориентиры на выбор с ее помощью предпочитаемого образа жизни. В интернете, рекламах подростки видят успешных менеджеров, консультантов, т.е. людей не занятых физическим трудом. Организация профессиональных проб помогает осознать важность рабочих специальностей, которые составляют фундамент Государства. При проведении профессиональных проб меняется восприятие физического труда и уважение профессии.

Таким образом, профессия выступает как средство достижения определенного образа жизни, а не как существенная часть самой личности. Подготовка школьников к самоопределению должна быть основана не только на учете индивидуальных особенностей человека и требованиях профессии, но и социально-экономической ситуации в самом обществе.

Профессия – это исторически возникшая форма деятельности людей, для выполнения которой человек должен обладать необходимыми знаниями и навыками, иметь соответствующие способности и профессионально важные качества.

**Пассивные формы профориентации** - школьные мероприятия:

* в младших классах так называемые «Встречи с профессией»,
* в старших — вечера встреч со специалистами, беседы о профессиях, дни открытых дверей.
* посещения школьниками предприятий и учреждений.
* создание и постоянная работа «Университета знаний» в предприятиях и учреждениях.
* выступление профессионалов, преподаватели, ветеранов, ученых.

**Активные формы профориентации**.

* организуемые в школах различные детские и юношеские спортивные лагеря, клубы юных техников, радистов, детские морские, железнодорожные и т.п. клубы, кадетские корпуса,
* вовлечение молодежи в клубы и кружки: радиотехнические, авиационно-спортивные, автодела и др.
* развитие сети различных школьных и внешкольных кружков по профессиональным интересам.
* занятия в цехах учебно-производственных комбинатов (УПК) - система первичной профессиональной подготовки, которая позволяет вести профподбор по интегральному критерию — успешности освоения профессии.
* консультация для заключения о профессиональной пригодности с представителями школы, мастеров производственного обучения.
* профориентация «на себя», т.е. работа, которая проводится образовательной организацией.
* рубрики и разделы в газетах, на радио, телевидении, посвященные целям профессиональной ориентации.
* профориентационная роль фильмов, созданных ведущими киностудиями страны: «Весна на заречной улице», «Высота», «Разные судьбы», «Неподдающиеся», «Большая семья» которые повышают престиж профессий, формируют профессиональную направленность.
* профориентационная работа СУЗов: профессиональные пробы

Ранее основная часть профориентационной работы в КГАПОУ СПО «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова» проходила виде экскурсий, лекций. Со временем обратили внимание, что данная форма профориентационной работы не эффективна. Поэтому была ведена новая форма в виде профессиональных проб. Под руководством преподавателей и лаборантов школьники выполняют простые трудовые действия, знакомятся с формами профессиональных приемов, что позволяет составить четкое представление о специальности, помогает понять и определиться с будущей деятельностью.

Результатом профессиональной ориентации является **профессиональная направленность** гражданина и его способность осуществлять осознанное профессиональное самоопределение на основе сопоставления представлений о самом себе и требований, которые предъявляют к человеку профессии и специальности.

*Фоминых Елена Николаевна****,***

*преподаватель,*

*руководитель практической подготовки на предприятии, ГБПОУ*

*«Чайковский индустриальный колледж»*

## УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА НА ПРЕДПРИЯТИИ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДУАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЛАБОРАНТОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В 2017 году ГБПОУ «Чайковский индустриальный колледж» получил статус региональной инновационной площадки по реализации дуальной модели обучения.

Реализация дуального обучения по ППКРС «Лаборант-аналитик» имеет свои основания в многолетнем сотрудничестве с предприятием нефтехимической промышленности АО «Уралоргсинтез», осуществляющем свою производственную деятельность в г. Чайковский.

В 2015 году на базе центральной заводской лаборатории предприятия была создана учебно-производственная площадка для практической подготовки лаборантов химического анализа. Данная площадка представляет собой учебную химическую лабораторию, оборудованную всем необходимым современным оборудованием, посудой и реактивами, которые используют лаборанты химического анализа. Рабочие места на УПП организованы по принципу организации рабочего места сотрудников лаборатории.

Эта площадка используется для проведения лабораторно-практических занятий в рамках дисциплин общепрофессионального цикла и междисциплинарных курсов по профессиональным модулям, а также проведения учебной практики.

Будущие лаборанты начинают деятельность на УПП с первого курса. Сначала, они знакомятся с предприятием в целом, с заводской лабораторией; проходят инструктаж по охране труда, знакомятся с ключевыми правилами техники безопасности и режимом работы предприятия, получают пропуск. А затем, практически в течение всего учебного года выезжают на рабочих автобусах в учебную лабораторию 1-2 раза в неделю, т.е. погружаются в актуальные производственные условия осваиваемой профессии. Обучение на предприятии повышает качество обучения, дисциплинирует студентов. Они с первых дней получают реальное представление о выбранной профессии.

УПП является местом проведения квалификационных экзаменов по профессиональным модулям, что позволяет не только обеспечить необходимыми условиями проведение профессиональных испытаний, но и привлечь в качестве экспертов специалистов предприятия без отрыва от производства.

В 2017 году ППКРС «Лаборант-аналитик» реализуется по дуальной форме обучения. В этой ситуации ресурсы УПП рассматриваются как адаптационные. Выполняя функции учебного полигона, УПП позволяет эффективно подготовить обучающихся к обучению на рабочем месте: ознакомиться в рабочим пространством центральной заводской лаборатории предприятия, установить взаимоотношения к будущими наставниками, освоить базовые навыки профессиональной деятельности и способы безопасного поведения на предприятии.

В текущем учебном году совместно с предприятием запланировано обучение наставников от предприятия, участвующих в дуальном обучении. УПП может рассматриваться как учебное пространство для реализации подобного обучения.

Кроме того, в дальнейшем планируется использовать УПП как базу проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Лабораторный химический анализ».

Таким образом, благодаря наработанной практике подготовки лаборантов химического анализа на базе УПП, колледж и предприятие готовы были войти в дуальную модель реализации образовательной программы и в дальнейшем, по нашему мнению, эта практика обеспечит эффективность ее применения.

*Фоминых Виктор Ефимович****,***

*преподаватель отделения транспорта и механизации, ГБПОУ*

*«Чайковский индустриальный колледж»*

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДУАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «АВТОМЕХАНИК»

Основной проблемой профессионального образования на сегодняшний день  является низкий процент трудоустройства выпускников по освоенной профессии и специальности. Одним из возможных решений данной проблемы является внедрение дуальной системы обучения.

Дуальное обучение строится на продуманном взаимодействии профессионального образовательного учреждения и работодателей по профессиональной и социальной адаптации будущего специалиста, основой которого является четкое распределение ответственности, функций и обязанностей в его профессиональной подготовке.

В 2017 году Чайковский индустриальный колледж запустил образовательную программу 23.01.03 Автомеханик по дуальной форме обучения.

В рамках подготовки к запуску этих программ была пересмотрена учебно-планирующая и учебно-методическая документация: учебные планы, графики учебного процесса, учебно-методические комплексы отдельных структурных единиц программ.

Сложной методологической проблемой было разработать рабочую модель подготовки на основе дуальности в соответствии с нормативными требованиями ФГОС и другой нормативной базы среднего профессионального образования, а также с учетом возможностей предприятий: регламентами и циклами их производственной деятельности.

В период подготовки к запуску программ проводились ряд рабочих групп со специалистами колледжа и представителями предприятий.

Несомненно, при разработке модели реализации программы учитывался уже имеющийся опыт сотрудничества с профильными предприятиями.

С 2015 года студенты колледжа, обучающиеся по профессии «Автомеханик» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» проходят практическую подготовку на учебно-производственной площадке предприятия ЧПТТ и СТ филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс». Практическая подготовка осуществляется непосредственно на рабочих местах, где за группой студентов из 2-3 человек закреплен опытный наставник, который обучает профессиональным навыкам. На предприятии организован учебный класс для проведения теоретического обучения студентов, а также проведения инструктажей по технике безопасности и охране труда на предприятии.

Конкретное видение, модель подготовки рабочих по дуальной системе обсуждалась на партнерских встречах с базовыми автотранспортными предприятиями: ЧПТТ и СТ филиал ПАО «Газпром спецгазавтотранс» и УАВР №1 ООО «Газпром трансгаз Чайковский». В результате обсуждения были достигнуты договоренности о совместной деятельности колледжа с предприятиями по реализации образовательных программ по новой модели.

Сейчас в ходе реализации программ по дуальной форме обучения решаются задачи сопроводительного характера:

* Работа с наставниками;
* Курирование и информационное сопровождение обучающихся на базе предприятий;
* Текущая корректировка выходов на предприятия с учетом производственных циклов и пр.

Важнейшей задачей мы видим совместную разработку и организацию процедур независимой оценки уровня подготовленности обучающихся на всех этапах подготовки и на выпуске. С 2018 года эти программы колледж запускает по новым ФГОС, разработанным по наиболее востребованным профессиям и специальностям, что потребует применение демонстрационного экзамена при оценке уровня сформированности профессиональных компетенций. Опыт, наработанный при реализации программ по дуальной форме обучения, несомненно окажется полезным.