

**Аналитическая справка
о результатах инновационной деятельности
за период с сентября 2016 по июнь 2017 г**

Полное наименование ОУ Санкт-Петербургское Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Промышленно-технологический колледж»

Руководитель ОУ Шорников Геннадий Федорович, заслуженный мастер производственного обучения Российской Федерации

Инновационный статус ОУ ресурсный центр подготовки специалистов

Тема «Оценка качества обучения с использованием имитационных образовательных технологий при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов»

Этап работы 1 этап

Научный консультант -

Контактный телефон ОУ 786-76-73

Адрес электронной почты ОУ pl42-spb@mail.ru

1. Описание этапа инновационной деятельности в соответствии с планом работы на 2016/17 учебный год.

Этап работы	Задачи этапа	Основное содержание работы	Планируемый результат	Документ, подтверждающий выполнение работ по этапу	Сроки выполнения
1	1. Обзор существующих инновационных методов оценки качества обучения. Обоснование возможности их внедрения в учебный процесс колледжа. 2. Обоснование возможности использования имитационных технологий для оценки качества обучения. 3. Апробация использования экспертных систем при оценке качества обучения.	Разработка предложений о возможности использования инновационных методов оценки качества обучения в колледже. Обоснование создания единой базы данных электронных тестов. Разработка методики применения экспертных систем при оценке профессиональных компетенций на экзамене (квалификационном)	Экспериментальный вариант баз данных электронных тестов по 5 учебным дисциплинам; Положение о проведении экзамена (квалификационного) при оценке профессиональных компетенций с применением элементов экспертных систем.	Аналитическая справка. Доклады на городских обучающих семинарах 17.11.16 и 01.03.17 Приложение №2 к справке	30.06.2017

Цель реализации инновационной программы: Повышение качества подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, разработка моделей оценки качества

обучения с применением имитационных технологий, доказательство их адекватности, определение границ применимости и определение методов оценки эффективности имитационных образовательных технологий (далее – ИОТ).

Цель на 2016/17 учебный год: анализ и апробация имитационных методов оценки качества обучения при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов в системе СПО.

Перечень мероприятий

№ п/п	Содержание работы	Сроки проведения	Материалы, подтверждающие выполнение ¹	Степень выполнения
1	2	3	4	5
1. Организационно-нормативная деятельность				
1.1	Разработка плана работы на 2016/17 год	сентябрь	План работы	Выполнено
1.2	Создание рабочих групп по реализации инновационной программы	ноябрь		
1.3	Разработка: - положения о РЦПС; - должностных инструкций работников РЦПС; - положения о применении экспертных систем для оценки компетенций	декабрь январь июнь 2017	Положение о РЦПС, Должностные инструкции начальника, методиста и аналитика. Доклад на городском семинаре 01.03.17	Выполнено
2. Методическая деятельность				
2.1	Разработка концепции применения имитационных методов для оценки профессиональных компетенций: - анализ профессиональных компетенций специальностей и профессий с точки зрения применения имитационных методов для оценки их освоения; - разработка предложений о формах и методах контроля качества освоения профессиональных компетенций; - апробация электронных средств контроля качества компетенций	май	Доклады на городских обучающих семинарах 17.11.16 и 01.03.17	Выполнено
2.2	Разработка методических указаний по созданию базы данных для электронного тестирования обучающихся: - анализ существующих систем электронного тестового контроля знаний; - анализ программ аттестации по различным дисциплинам; - разработка предложений по	июнь	Доклады на городских обучающих семинарах 17.11.16 и 01.03.17	

¹ Копии документов, подтверждающих выполнение размещены на CD, прилагаемом к аналитической справке

	составу и структуре электронной базы данных.			
2.3	Отработка методики использования экспертных систем для оценки профессиональных компетенций с применением ИОТ.	июнь	Материалы экзаменов (квалификационных) с применением ИОТ, приложение № 2	Выполнено
2.4	Анализ результатов предметных олимпиад для оценки качества подготовки	май		
2.5	Подготовка годового отчета о деятельности РЦПС.	июнь	Аналитическая справка	Выполнено
3. Образовательная деятельность				
3.1	Отработка методики применения имитационных технологий при проведении текущей и промежуточной аттестации.	январь	Доклады на городских обучающих семинарах 17.11.16 и 01.03.17	Выполнено
3.2	Организация обучения незанятого населения с применением имитационных средств контроля качества обучения (внебюджетная деятельность).	по расписанию проведения занятий	Приказы директора о создании групп. Всего прошло обучение ___ человек.	Выполнено
3.3	Сопровождение проведения текущей и промежуточной аттестации с применением электронного тестирования и имитационных средств контроля качества обучения	январь	Доклады на городских обучающих семинарах 17.11.16 и 01.03.17	Выполнено
3.4	Организация постоянно действующего семинара «Инновационные образовательные технологии: их место в оценке качества обучения»	по расписанию проведения занятий	Проводились регулярные консультации по заявленной тематике. 6 преподавателей применяют ИОТ	Выполнено частично, занятия только в форме консультаций.
4. Диссеминация инновационного опыта				
4.1	Проведение семинаров по оценке эффективности использования имитационных средств оценки качества обучения при оценке качества обучения	В течение учебного года	Доклады на городских обучающих семинарах 17.11.16 и 01.03.17	Выполнено
4.2	Проведение консультаций по тематике работы РЦПС	в течение учебного года	Предусмотрены месячными планами работы РЦПС	Выполнено
4.3	Разработка предложений по оценке эффективности применения имитационных средств контроля качества обучения при проведении аттестации в колледже и других ОУ	май	Применение статистических методов оценки эффективности обучения, учебное пособие, приложение 3.	Выполнено
4.4	Участие в проведении городских тематических олимпиад по различным дисциплинам: с целью оценки их влияния на качество обучения.	Ноябрь-апрель		
5. Информационная деятельность				
5.1	Проведение конкурсов	Апрель	Проведены конкурсы	Выполнено

	профессионального мастерства по профессиям колледжа с проведением информационных занятий для пед. работников по тематике РЦПС		профессионального мастерства по ряду профессий. Приказ директора колледжа	
5.2	Размещение учебно-методических разработок по тематике РЦПС на сайте колледжа.	в течение учебного года		Выполнено
5.3	Отражение в средствах массовой информации всех видов деятельности ресурсного центра	в течение учебного года		
6. Исследовательская деятельность				
6.1	Анкетирование представителей организаций профессионального образования по результативности работы РЦ	Май	Приложение 1.	Выполнено
6.2	Оценка влияния деятельности РЦПС на учебный процесс колледжа	в течение учебного года	Аналитическая справка	Выполнено
7. Межрегиональное сотрудничество				
7.1	Обмен информацией о деятельности РЦПС и результатами внедрения его разработок в ПОУ г. Углича и г. Мурманска (выполнение договоров о творческом сотрудничестве)	март	Договор о творческом содружестве, доклад Смирнова С.А. на обучающем семинаре 17.11.16	Выполнено

Система поддержки субъектов инновационного процесса

Субъекты инновационного процесса	Учет участия в инновационной работе
Ставки работникам ресурсного центра.	По одной ставке начальника, методиста и аналитика ресурсного центра.
Преподаватели, участвующие в инновационной программе	Баллы в эффективном контракте: работа по дальнейшему формированию УМК до 10 баллов, использование инновационных педагогических технологий в учебном процессе до 6 баллов, подготовка качественных ВКР, КР и ДР с практическим применением – 10 баллов.
Докладчики на семинарах и круглых столах.	Выдаются документы для предоставления результатов мониторинга в ходе аттестации профессиональной деятельности.
Организационно-методическая поддержка инновационного процесса осуществляется методистом, аналитиком и начальником РЦПС:	- в режиме постоянно-действующих обучающих семинаров; - консультаций; - мастер-классов, проводимых в рамках ярмарок профессий и других мероприятий; - путем обмена опытом (открытых мероприятий).
<u>Информационная поддержка сайты:</u> - ГБ ПОУ «Промышленно-технологический колледж», где размещена информация о деятельности РЦПС (http://my-ptk.ru); - ГБ ПОУ АППО (http://www.spbappo.ru/);	Размещается информация и публикуются материалы о деятельности ресурсного центра подготовки специалистов по теме «Оценка качества обучения с использованием имитационных образовательных технологий при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов».

Эффективность использования ресурсов (кадровых, материально-технических, финансово-экономических и т.п.)

Кадровые ресурсы:

- подбором профессиональной рабочей группы инновационного проекта РЦПС;
- рабочая группа формируется с учетом профессионального опыта и научных интересов, члены рабочей группы обладают опытом участия в инновационной деятельности, имеют опыт проведения научных исследований;
- направления работы в соответствии с реализуемыми задачами инновационной деятельности;
- в состав рабочей группы входят: три преподавателя, имеющих ученую степень кандидата наук, один из них имеет ученое звание доцента, четыре преподавателя и мастера п/о, имеющих высшую категорию, один преподаватель и один мастер п/о с первой категорией.

Согласно штатному расписанию в ПТК работают три сотрудника (начальник, методист и аналитик) в соответствии с утвержденным распределением функций, ставки заполнены. Кроме этого к реализации работ по инновационной деятельности привлечено ещё 6 преподавателей и мастеров п/о.

Материально-технические:

- современных станков с ЧПУ – 14 шт., позволяющие имитировать траекторию движения инструментов;
- интерактивных досок – 6 шт., позволяющих отрабатывать приёмы работы на тренажере;
- 3D принтер, позволяющий реализовать модели различных объектов и закреплять умение строить трехмерные модели тел;
- программное обеспечение: демо-версии различных CAD/CAM систем и тренажеров станков с ЧПУ, позволяющих имитировать процесс обработки деталей, программы статистического анализа.

Данное оборудование не только активно используется в учебном процессе, но и применяется при подготовке незанятого населения, где также реализуются ИТО, позволяющие снижать затраты на обучение.

Финансово-экономические – согласно бюджетному финансированию выплачивается зарплата начальника и методистов, назначаются баллы участников инновационного процесса в соответствии с эффективным контрактом.

2. Система управления инновационной деятельностью

Локальный акт	Обоснование
Положение о ресурсном центре подготовки специалистов на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Промышленно-технологический колледж».	В связи с реализацией новой инновационной программы
Положение о комиссии по оценке эффективности деятельности педагогических работников СПб ГБ ПОУ «Промышленно-технологический колледж».	Для поощрения преподавателей, участвующих в реализации инновационной программы.
Годовой и месячные планы работы ресурсного центра на 2016 – 2017 учебные годы.	Обеспечение управлением деятельностью РЦПС
Приказ директора Промышленно-технологического колледжа «О разработке тестов» от 03.03.2017 № 124	Для активизации привлечения преподавателей к реализации ИП
Должностные инструкции начальника, методиста и аналитика РЦПС.	Организационная поддержка деятельности РЦПС

Система «внутрифирменного» повышения квалификации специалистов

Форма организации учебного процесса	Наименование, тема	Количество обучившихся
Обучающие семинары	Использование ИТО в учебном процессе	12
Консультации	Использование ИТО для оценки качества обучения	8
Мастер-классы	Применение ИТО для контроля качества обучения	14

Внесенные в программу реализации отчетного этапа инновационной деятельности коррективы и причины, побудившие к изменению хода инновационной работы.

Коррективы	Причины внесения
Увеличить объем работ по внедрению ИТО в системе оценки качества обучения по общеобразовательным дисциплинам	Для расширения сферы инновационной деятельности
Создание базы данных электронных тестов и обоснование её использования.	Для повышения качества оценки текущей и промежуточной аттестации

Наличие элементов независимой оценки качества результатов инновационной деятельности.

Субъект независимой оценки	Форма, содержание и критерии оценки	Документ о результатах оценки

Учреждения СПО	Размещение на сайте образовательной организации материалов о мероприятиях, проводимых в рамках деятельности РЦПС	Ссылка http://my-ptk.ru
	Отзывы других ГБ ПОУ о внедрении ИТО, электронных тестов, и других элементов оценки качества обучения	Приложение №1
	Представление на городских семинарах результатов использования ИМО в учебном процессе и оценки их эффективности.	Материалы городских обучающих семинаров 17.11.16 и 01.03.17

Организация сетевого взаимодействия и сотрудничества с другими учреждениями.

Социальный партнер	Тема и содержание взаимодействия	Документ о партнерстве
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж судостроения и прикладных технологий»;	Участие в обучающих семинарах по теме деятельности РЦПС, консультации работников ОУ	Лист регистрации участников обучающего семинара
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромеханический колледж»	Участие в обучающих семинарах по теме деятельности РЦПС	Лист регистрации участников обучающего семинара
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Педагогический колледж №8»	Участие в обучающих семинарах по теме деятельности РЦПС	Лист регистрации участников обучающего семинара
ГОУ СПО ЯО Угличский индустриально-педагогический колледж	Внедрение инновационных продуктов, участие в совместных конкурсах обучающихся.	Договор о творческом сотрудничестве №2-15 от 15.05.2015
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Мурманский индустриальный колледж»	Внедрение инновационных продуктов	Договор о творческом сотрудничестве №3-15 от 14.06.2015
ООО «Алма»	Обмен информацией о новейших достижениях в области металлообработки. Участие в оценке качества обучения.	Договор о творческом сотрудничестве № 1-15 от 06.05.2015

3. Описание результатов, полученных в процессе инновационной деятельности

Инновационные продукты

Запланированный результат	Степень достижения /причина недост.	Средства контроля и обеспечения достоверности рез.	Привязка к конкретному продукту реализ. ИП
Разработаны и реализованы быстрые прототипы экспертных системы для оценки компетенций	Оценка компетенций по двум ПМ с применением элементов ИОТ	Оценка степени усвоения по каждому показателю результата	Обоснование внесения изменений в рабочие программы модулей
Собрано 350 электронных тестов по 12 учебным дисциплинам и профессиональным модулям	Прошло апробацию 22 теста. Запланировано подготовка тестов по 5 дисциплинам.	Апробация позволила оценить качество тестов и внести в них необходимые корректировки	Отработка метода оценки качества обучения. Подготовка его внедрения в учебный процесс
Методические материалы	Внедрение в учебный	Альтернативная форма	Элемент обоснования

для создания учебной фирмы	процесс планируется в 2017/18 учебном году	организации учебной практики по ПМ.02 специальности «Технология машиностроения»	возможности использования ИОТ для оценки качества обучения
Отрабатывается методика проведения виртуального эксперимента как элемента заданий для промежуточной аттестации по Химии	Внедрен в учебный процесс один вариант задания.	Возможность имитации экспериментальной работы на экзамене (зачете)	

4. Обоснование эффективности полученных результатов:

Планируемые результаты	Методика диагностики	Показатели
Предложения о возможности их использования инновационных методов оценки качества обучения в колледже	Внедрение предлагаемых методов в учебный процесс	Количество инновационных методов оценки качества обучения, используемых преподавателями колледжа
Обоснование создания единой базы данных электронных тестов по различным дисциплинам	База данных тестов по различным учебным дисциплинам и профессиональным модулям	Количество тестов, используемых преподавателями колледжа на занятиях
Разработка методики применения экспертных систем при оценке профессиональных компетенций	Описание методики и её реализации	Количество МДК, на которых внедрена методика
Апробация имитационных методов оценки качества обучения в колледже	Выступления на обучающих семинарах	Отзывы участников семинара

Показатель	Динамика			Анализ динамики
	2016/17	2017/18	2018/19	
Количество инновационных методов оценки качества обучения, используемых преподавателями колледжа	4	-	-	Недостаточно данных
Количество тестов, используемых преподавателями колледжа на занятиях	22	-	-	Недостаточно данных
Количество МДК, на которых внедрена методика	2	-	-	Недостаточно данных
Отзывы участников семинара (количество)	10	-	-	Недостаточно данных

Подпись руководителя ОУ _____ /Шарников Г.Ф./

« ____ » июня 2017 года

Приложение 1.

***Анализ анкет участников семинара
«Эффективность инновационных методов оценки
качества обучения».***

01 марта 2017 года

Пожалуйста, заполните данную анкету. Ваши ответы помогут нам лучше подготовить будущие семинары и другие мероприятия. Заранее благодарим Вас!

1. Что на семинаре Вам понравилось больше всего остального (подбор тем, ведение семинара, участники и т. д)?

Подбор тем.

Подбор тем, полнота изложения.

Подбор тем, участники.

Подбор тем.

Представление опыта.

Полнота изложения материала.

Полнота изложения материала по 1 – му вопросу «Методика применения ЭС...»

Талант ведения семинара, эрудиция изумляет и поражает, спасибо.

2. Какие сообщения и обсуждения были наиболее удачными

О методике применения ЭС для оценки профессиональных компетенций.

Внедрение игровых технологий.

Виртуальный эксперимент.

Виртуальный эксперимент – элемент заданий для промежуточной аттестации.

О методике применения ЭС. Виртуальный эксперимент. Внедрение игровых технологий.

Наиболее интересна тема «игровых технологий» и с полиномами.

Игровые технологии.

Виртуальный эксперимент.

О методике применения ЭС.

Методика применения ЭС. Виртуальный эксперимент.

3. На какие вопросы Вы получили ответы после посещения семинара?

Как профессионально ставить оценки.

Использование игровых технологий в учебном процессе.

4. Что, на наш взгляд, было наиболее полезно на семинаре?

Презентация вопросов.

Задачи по оценке большого перечня заданий из стандартов.

Получить знания о методике применения ЭС. Очень интересен доклад Баженова С.С.

Значение внедрения ЭС и игровых технологий для улучшения качества образовательного процесса.

5. На какие вопросы вы не смогли получить ответы?

Применение эффективных инновационных методов.

Выступление по методике применения ЭС.

На все вопросы получены ответы.

6. Как Вы планируете использовать информацию, которую получили на семинаре?

Поделиться с коллегами.

Поделюсь информацией с коллегами.

Внедрять элементы услышанного.

Методику ЭС нужно дополнительно изучить и возможно её применение для промежуточной аттестации. Информацию об игровых технологиях буду применять на уроках.

Организовать обучающий семинар для пед.работников колледжа по теме «Разработка экспертных систем для оценки компетенций».

7. Ваши предложения организаторам семинара.

Продолжать в том же духе.

Познакомить с ней преподавателей колледжа.

Продолжать так же квалифицированно, интересно проводить последующие семинары.

На семинарах рассмотреть внедрение игровых технологий не только для гуманитарных, но и технических наук.
