

Инвариантная самостоятельная работа

Задание 1.2. Провести опытно-экспериментальную работу (сбор данных).

Форма отчетности:

Конспект (опубликовать в электронном портфолио, ссылка в отчете)

Тема ВКР: «Корпоративная подготовка педагогов к работе в цифровой образовательной среде образовательной организации».

В магистерской работе в качестве модели корпоративной подготовки педагогов будет представлена программа корпоративного повышения квалификации педагогов «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

Планирование экспериментальной части исследования производится в начале работы, поскольку в соответствии с этим планом будут позднее проводиться педагогические измерения и их обработка. Можно выделить следующие этапы планирования.

Этап 1. Описание программы эксперимента:

- определение целей и задач эксперимента:

Разработка программы повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» и ее экспериментальная апробация на разных корпоративных группах педагогов (педагоги одной профильной группы, например, учителя математики, разных профильных групп, например, группа учителей различных предметов, или педагоги различных образовательных организаций, или внутрикорпоративный формат – педагоги одного образовательного учреждения.

- определение базы экспериментальной работы:

База экспериментальной работы: Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования им. К.Д. Ушинского, кафедра естественно-научного, математического образования и информатики

- выбор экспериментальных методов, которые предполагается использовать: наблюдение, описание, анкетирование, онлайн опрос, количественный и качественный анализ полученных результатов,

собеседование с разными категориями специалистов, эксперимент, сравнение, экспертная оценка;

- выбор общей схемы проведения эксперимента (см. ниже);
- обоснование выбора измеряемых показателей, методов их измерений и критериев результативности;
- формулировка экспериментальной гипотезы, которую предполагается проверять: системное и профессионально сопровождаемое повышение квалификации педагогов, организуемое в формате корпоративного обучения, будет способствовать успешному освоению педагогами ресурсов современной цифровой образовательной среды образовательной организации, формировать мотивацию педагогов к целенаправленному использованию электронных ресурсов и дистанционного обучения в проектировании образовательного процесса в школе.
- выбор оптимальных статистических методов обработки полученных результатов;
- определение этапов эксперимента и содержания работы на каждом этапе.

Этап 2. Описание этапов экспериментальной работы.

Приведем краткое описание сущности этапов экспериментальной работы с формулировкой задач и результатов исследования.

— *Констатирующий эксперимент:* в ходе него производятся фиксация исходного состояния предмета исследования, описание фактического положения дел по данной проблеме.

Задачи:

- анализ педагогической, методической и учебной литературы с целью выделения профессиональных дефицитов учителей-предметников и педагогов дополнительного образования в области использования возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации в эффективном построении учебного процесса;
- **наблюдение** за деятельностью учителей в процессе их практической деятельности, *анкетирование педагогов на оценку уровня их начальных знаний и умений в области цифровизации;*
- выявление возможностей использования ЦОС в конструировании эффективного образовательного процесса в школе;
- изучение наиболее эффективных методических подходов к обучению педагогов с учетом андрагогического подхода.

Результат: установлено, что в практике работы учителей фиксируются следующие профессиональные дефициты при использовании ресурсов ЦОС:

- Неумение методически грамотно проектировать урок с использованием цифрового образовательного контента.

- Отсутствие навыков владения различными приемами педагогического контроля и проектирования системы оценивания работы обучающихся с применением цифровых инструментов.

- Незнание основных цифровых образовательных платформ и медиаресурсов и неумение осознанно формировать персональную обучающую среду на их основе.

- Неумение использовать адаптивные и интеллектуальные обучающие системы.

- Неспособность применять технологии дополненной и виртуальной реальности для визуализации учебного материала.

- Неумение применять сервисы web 2.0 для организации групповой, командной творческой, исследовательской, проектной деятельности обучающихся.

- Неумение работать с цифровыми инструментами для сохранения, удаления данных, соблюдения конфиденциальности информации.

- Неспособность применять интерактивные панели и доски для решения дидактических задач на различных этапах урока.

— *Поисковый эксперимент:* в ходе него применяются заявленные в теоретической части способы решения проблемы (конкретные педагогические действия, направленные на изменение состояния предмета исследования).

Задачи:

- построение проекта содержания программы повышения квалификации педагогов «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- определение форм, средств, методов реализации программы повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- выбор образовательных технологий, методических приемов и форматов обучения, наиболее эффективных для освоения слушателями программы повышения квалификации.

Результат: уточнение методологического аппарата исследования, подготовка дидактических, диагностических материалов.

— *Формирующий эксперимент:* изучение динамики развития явления или процесса.

Задачи:

- реализация программы повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».
- уточнение, корректировка содержания программы повышения квалификации, методики ее реализации;
- **определение** влияния разработанной методики на успешность обучения и коррекцию профессиональных дефицитов педагогов;

Результат: разработана программа повышения квалификации «Цифровая мастерская педагога: реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», разработаны методические рекомендации по использованию педагогами ресурсов ЦОС.

Контрольный эксперимент: в ходе него производятся изменения в состоянии предмета исследования как результат действий, предпринятых в ходе формирующего эксперимента.

Задачи:

- **получение** результатов педагогических измерений (*анкетирование педагогов*);
- **выбор** методов математической обработки экспериментальных данных;
- **проведение** математической обработки результатов эксперимента, представление их в форме, удобной для обсуждения;
- анализ результатов, построение выводов.

Результат: вывод о результативности применения разработанной программы повышения квалификации и выборе наиболее эффективного формата ее реализации.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Анкета-опросник «Оценка цифровых компетенций педагогов»