

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»

ПРИНЯТА
Научно-методическим Советом

(протокол от 31.05.2023 № 1)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Технологии визуализации учебного материала

Авторы:
Иванова Т.Ю.

Санкт-Петербург
2023 год

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Технологии визуализации учебного материала» (далее - программа) предназначена для использования в системе повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций.

Визуализация в образовании - это общее название приёмов представления числовой информации, физического явления и т.п. в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа. Правильно подобранный визуальный ряд поможет донести идею до ученика быстрее и точнее, чем текст.

Данный курс формирует знания о деятельности педагога в условиях дистанционного, электронного обучения, теории и организационных основах электронного обучения, позволяет глубже понять их значение и механизм использования в образовании.

Доминирующим при организации занятий является практико-ориентированный подход, что помогает закрепить сформированные у слушателей соответствующие научные представления в опыте практической деятельности при решении профессиональных задач. Преподавание по программе может осуществляться в форме разнообразных видов коллективных и индивидуальных практических занятий, самостоятельных занятий слушателей.

Самостоятельная работа слушателей предполагает активное участие в дискуссиях, анализ и обсуждение ситуаций, разработку электронных образовательных ресурсов (далее – ЭОР) с использованием технологий визуализации информации.

В основу обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации положены требования профессионального стандарта «Руководитель образовательной организации», «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)», «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»,

Программа ориентирована на руководящих работников ОО, учителей, методистов, воспитателей ДОО.

Программа рекомендована для слушателей, прошедших подготовку в области ИКТ на уровне общепользовательской ИКТ-компетентности.

Программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Программа основана на модульном принципе.

Цель реализации программы – совершенствование ИКТ-компетентности обучающихся в области использования технологий визуализации учебного материала.

Объем (срок освоения) программы – 36 часов.

Форма обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты обучения

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

Модуль ДПП (М)	Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие формированию

Особенности работы с графической информацией	Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными	ПК3 Способность работать с информацией в компьютерных сетях	ПК2 Способность использовать возможности информационно-образовательной среды
Использование технологий визуализации информации в профессиональной деятельности	Овладение технологией работы с программными комплексами интерактивных систем и онлайн образовательных ресурсов в соответствии с особенностями профессиональных запросов учителя	ПК3 Способность работать с информацией в компьютерных сетях	ПК4 Способность применять современные методики и технологии обучения с использованием ИКТ

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом в результате освоения программы слушатель должен приобрести определенные знания и умения, а именно:

слушатель должен знать

- облачные технологии,
- особенности интернета как основной среды тиражирования информации и распространения знаний,
- нормативные документы по обеспечению информационной безопасности,
- приемы навигации и способы поиска в сети Интернет,
- средства профессионального поиска,
- особенности межличностного взаимодействия, организуемого средствами ИКТ

слушатель должен уметь

- создавать личное информационное пространство в сети,
- создавать гипертекстовые ресурсы,
- интегрировать объекты гипертекстовых систем,
- использовать поисковые системы,
- использовать профессионально ориентированные сервисы и службы сети Интернет,
- использовать современные технологии и методики обучения в соответствии с педагогическими задачами,

Учебный план

Тема	Всего часов	В том числе				Форма аттестации
		Лекции	Практические занятия	Учебные занятия с использованием ДУО	Самостоятельная работа слушателей	
Модуль 1. Особенности работы с графической информацией						
Тема 1. Особенности работы с графической информацией	7	1		3	3	
Тема 2. Обзор программного обеспечения для создания графических проектов	8	2		2	4	
Модуль 2. Использование технологий визуализации информации в профессиональной деятельности						
Тема 3. Создание инфографики	7	1	3		3	
Тема 4. Создание дашбордов	6	1	2		3	
Тема 5. Создание презентаций	8	1	4		3	
Итоговая аттестация	2		2			
ИТОГО	36	6	9	5	16	Письменный зачет

Календарный учебный график

Общая продолжительность обучения составляет 1-4 недель в зависимости от расписания занятий.

Режим аудиторных занятий: 1-5 академических часов в день, 1-6 дней в неделю. Обучение по программе предусматривает итоговую аттестацию на последнем занятии в форме письменного зачета.

Дата начала обучения определяется по мере комплектования групп, на каждую группу составляется календарный учебный график.

Организационно-педагогические условия

Квалификация педагогических кадров

Обучение по данной программе осуществляется старшими преподавателями, имеющим опыт методической или практической работы по тематике курса и опыт работы с техническими и программными средствами, использующимися при реализации программы.

Материально-технические условия реализации программы:

- лекционный зал, снабженный компьютером и мультимедийным оборудованием для просмотра презентаций;
- рабочие станции слушателей и преподавателя, объединенные в локальную компьютерную сеть, с возможностью работы с мультимедиа, доступа к учебному серверу и выходом в Интернет;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- сканер.

Программное обеспечение дисциплины:

- операционная система;
- интернет-браузер;
- офисный пакет приложений;
- программа для просмотра электронных публикаций в формате PDF;
- система видеоконференцсвязи;
- растровый графический редактор;
- векторный графический редактор.

Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

- Информационные технологии в системе образования в условиях цифровой трансформации / Под.ред. Полехова Е.В. - СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2021. - 162 с.
- Дорофеева Т.В., Проектирование информационно-образовательной среды образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС. Методическое пособие. [Текст] / Сост.: Дорофеева Т.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 84 с.
- Туманов И.А., Методические рекомендации по обеспечению информационной безопасности обучающихся при работе в сети Интернет. [Текст] / Сост.: Туманов И.А., Дорофеева Т.В.- СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 39 с.

Интернет-ресурсы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 30.12.2021 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 10.12.2022)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" [Электронный ресурс]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122> (дата обращения 10.12.2022)
- Дидактор. Педагогическая практика [Электронный ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/> (Дата обращения: 10.12.2022)

Общие требования к организации образовательного процесса

Процесс обучения осуществляется с позиций андрагогики, т.к. одной из важных особенностей обучения взрослых является получение дополнительных знаний и совершенствование профессиональных умений на основе осмысления ими собственной деятельности. Одним из важнейших условий реализации данной программы является активная позиция каждого слушателя, его инициатива, осмысление собственного опыта.

При изучении курса предполагается активное участие слушателей в практических занятиях.

Перед итоговой аттестацией слушателям предлагается получить консультацию.

Форма аттестации

Контроль достижения планируемых результатов, обучающихся по программе осуществляется следующим образом:

- промежуточная аттестация, которая осуществляется в виде двух практических работ
- итоговая аттестация, которая осуществляется в форме письменного зачета.

Оценочные материалы

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний слушателей проводится посредством выполнения 3-х практических работ. Работа считается выполненной, если слушатель самостоятельно (или в основном самостоятельно) выполнил задание с незначительными замечаниями, при этом оценка не выставляется.

Тематика практических работ

Практическая работа №1 Тема: «Создание презентации».

Практическая работа №2 Тема: «Создание инфографики».

Практическая работа № 3. Тема «Создание дашборда».

2. Промежуточная аттестация

Проводится в форме выполнения двух практических работ.

Практическая работа №1. Тема «Создание аннотированного каталога онлайн-сервисов для создания графических проектов».

Ход выполнения работы:

- создать электронную таблицу по образцу,
- в таблице перечислить онлайн-сервисы, изученные на занятии и два сервиса, найденные слушателем самостоятельно,
- добавить краткое описание возможностей каждого из сервисов.

Практическая работа №2. Тема «Формирование технического задания».

Ход выполнения работы:

- создать текстовый документ,
- сформулировать техническое задание по теме итоговой зачетной работы, придерживаясь следующей структуры:
 - цель и задачи,
 - факты,
 - основная идея,
 - обязательная информация.

3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме письменного зачета. Зачетная работа представляет собой комплект из 2-х электронных образовательных ресурсов по теме профессиональной деятельности слушателя: инфографика и дашборд/презентация.

Основные критерии оценки зачетной работы:

- Соответствие темы работы профессиональным педагогическим задачам;
 - Наличие элементов, демонстрирующих развитие ИКТ-компетентности: организация профессиональной деятельности с использованием специализированных программных средств;
 - Самостоятельность выполнения;
 - Соблюдение этических и правовых норм при использовании информационных ресурсов;
 - Культура оформления материалов проекта;
- Слушателю могут задаваться вопросы по теме зачетной работы.
Результаты итоговой аттестации оцениваются в категориях **«зачтено/не зачтено»**.

Критерии оценки итоговой аттестационной работы:

«Зачтено»:

- слушатель самостоятельно, или следуя непосредственным указаниям преподавателя, выполнил письменную зачетную работу;
- слушатель выполнил письменную зачетную работу, воспользовавшись помощью преподавателя;
- слушатель выполнил письменную зачетную работу с незначительными ошибками, но может прокомментировать свои действия в плане исправления допущенных неточностей.

«Не зачтено»:

- слушатель не выполнил письменную зачетную работу;
- слушатель испытывает затруднения при выполнении письменной зачетной работы, даже при активной помощи преподавателя;
- слушатель затрудняется прокомментировать свои действия и спланировать ход выполнения задания.

На первом занятии слушателям предьявляется информация об итоговой аттестации: способе ее проведения и критериях оценивания.

По завершении курса слушателям предлагается заполнить рефлексивную анкету по итогам обучения по данной ДПП.