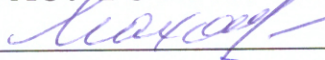


Департамент образования города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»

Институт непрерывного образования

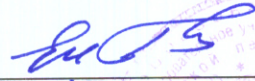
СОГЛАСОВАНО

Председатель экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ

 Д.А. Макаревич
Протокол № 7 от 15.10.2018

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ГАОУ ВО МГПУ

 Е.Н. Геворкян
« 15 » 10 2018 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации

«Технология работы с интерактивным оборудованием в образовательной
организации»

(36 часов)

Авторы программы:

Моторо Н.П., зам. директора ИНО,
Овсянникова И.С., руководитель
учебного центра DIGIS

Москва, 2018

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области освоения технологии работы с интерактивным оборудованием в образовательной организации.

Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование 44.03.01
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2
2.	Способен проектировать образовательные программы	ПК-8

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать/Уметь	Направление подготовки Педагогическое образование 44.03.01
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Знать основные принципы и технологии работы интерактивного оборудования, используемого в образовательном процессе Знать возможности использования интерактивного оборудования при работе с различными видами программного обеспечения учебного назначения Уметь использовать набор инструментов интерфейса при работе с программным обеспечением интерактивного оборудования	ПК-2
2.	Знать технологии применения интерактивного оборудования в учебном процессе Уметь организовывать, оформлять и представлять учебную информацию средствами программного обеспечения интерактивного оборудования	ПК-2
3.	Знать основные инструменты и средства интерактивного оборудования, используемые в образовательном процессе Уметь использовать технологии работы с интерактивным оборудованием при организации и проведении учебного процесса Уметь разрабатывать дидактические игры и упражнения средствами программного обеспечения для интерактивного оборудования	ПК-2, ПК-8

4.	Уметь применять интерактивное иллюстративное оборудование при объяснении нового материала, проведении актуализации знаний обучающихся и при проведении внеклассных мероприятий (классных часов, родительских собраний, викторин т.п.).	ПК-2
5.	Знать приемы применения на практике интерактивного оборудования и интерактивных учебных материалов в контексте современных педагогических технологий (геймификация, смешанное обучение, BYOD и д.р.) Уметь эффективно использовать интерактивное оборудование на уроках	ПК-2
6.	Уметь конструировать занятие, включающее сценарий урока МЭШ, в том числе с использованием оборудования, совместимого с МЭШ.	ПК-8
7.	Уметь разрабатывать сценарии уроков, занятий с использованием интерактивного оборудования	ПК-8

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)
	Воспитательная деятельность	А/02.6	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности

1.3. Категория обучающихся:

Уровень образования: высшее образование.

Направление подготовки: педагогическое образование.

Область профессиональной деятельности: общее образование (педагогические работники общеобразовательных организаций)

1.4. Форма обучения: очная (с использованием ДОТ).

1.5. Режим занятий: 6 часов в день, 1 раз в неделю.

1.6. Трудоемкость программы: 36 часов

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, ауд.час., трудоемкость	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Интерактивное оборудование в современной образовательной организации (основные нормативные документы, правила и регламенты)	6	4	2	Входное тестирование
1.1.	Интерактивное оборудование: основные понятия, виды, технологии и принципы работы, преимущества и недостатки	2	2	–	
1.2.	Основные правила и технология применения интерактивного оборудования в образовательной организации (интерактивное оборудование как новое техническое средство обучения)	4	2	2	
2.	Технология применения интерактивного оборудования в учебном процессе	28	6	22	
2.1.	Технология применения интерактивного оборудования в процессе проведения учебного занятия (урока): базовое программное обеспечение интерактивного оборудования	3	1	2	
2.2.	Технология применения основных инструментов и средств интерактивного оборудования: специальное программное обеспечение интерактивного оборудования	3	1	2	
2.3.	Технология разработки дидактических игр и упражнений средствами программного обеспечения для интерактивного оборудования	6	2	4	
2.4.	Технология разработки фрагмента урока средствами программного обеспечения интерактивного оборудования	6	–	6	
2.5.	Технология применения интерактивного оборудования в рамках реализации обучения в контексте современных педагогических технологий (геймификация, смешанное обучение, BYOD и д.р.)	6	2	4	
2.6.	Технология использования ЭОР и размещения методических разработок в библиотеке МЭШ	4	–	4	Выходное тестирование
3.	Итоговая аттестация	2		2	Зачет (защита проекта)
	ИТОГО	36	10	26	

2.2. Рабочая программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения (знать-уметь)
Модуль 1. Интерактивное оборудование в современной образовательной организации (основные нормативные документы, правила и регламенты)			
<p>Тема 1.1. Интерактивное оборудование: основные понятия, виды, технологии и принципы работы, преимущества и недостатки</p>	<p>Лекция, 2 часа</p>	<p>Интерактивное оборудование (интерактивная панель, документ-камера, электронный флипчарт, система голосования): основные технологии и принципы работы. Применение интерактивного оборудования на уроке. Виды интерактивного оборудования (интерактивные доски, панели, столы, пол, флипчарты, кубы), принципы его работы. Основы безопасного использования интерактивного оборудования. Подключение и калибровка интерактивного оборудования. Основные преимущества и недостатки интерактивного оборудования. Программное обеспечение для интерактивного оборудования (SMART Learning Suite: SMART Notebook, SLS Online, Response 2, SMART Lab): основные функции и возможности. Специальное программное обеспечение, поставляемое в комплекте с интерактивным оборудованием: драйвер и прикладные программы, их назначение и возможности. Способы обновления имеющегося и получения нового программного обеспечения от производителя интерактивного оборудования (официальные представительства, Интернет-ресурсы).</p>	<p>Знать основные принципы и технологии работы интерактивного оборудования, используемого в образовательном процессе</p>
<p>Тема 1.2. Основные правила и технология применения интерактивного оборудования в образовательной организации (интерактивное оборудование как новое</p>	<p>Лекция, 2 часа</p>	<p>Регламент работы с интерактивным оборудованием в образовательной организации. Основы применения нового технического средства обучения (ТСО) – интерактивного оборудования – на уроке. Виды программного обеспечения учебного назначения (среда для разработки учебных слайдов, конструктор интерактивных упражне-</p>	<p>Знать возможности использования интерактивного оборудования при работе с различными видами программного обеспечения учебного назначения</p>

техническое средство обучения)		ний, системы голосования, платформы для совместной работы). Использование возможностей интерактивного оборудования при работе с различными видами программного обеспечения учебного назначения.	
	Практическая работа (проблемно-ориентированное занятие), 2 часа	Изучение интерфейса программного обеспечения, поставляемого в комплекте с интерактивным оборудованием.	Уметь использовать набор инструментов интерфейса при работе с программным обеспечением интерактивного оборудования
Модуль 2. Технология применения интерактивного оборудования в учебном процессе			
Тема 2.1. Технология применения интерактивного оборудования в процессе проведения учебного занятия (урока): базовое программное обеспечение интерактивного оборудования	Лекция, 1 час	Базовое программное обеспечение интерактивного оборудования при подготовке к уроку. Программное обеспечение общего назначения, используемое для решения образовательных задач. Проведение урока с использованием интерактивного оборудования: основные принципы, инструменты и средства. Способы повышения мотивации на уроке при использовании интерактивного оборудования.	Знать технологии применения интерактивного оборудования в учебном процессе
	Практическая работа (проблемно-ориентированное занятие), 2 часа	Изучение основных правил работы с интерактивным оборудованием при проведении урока. Составление регламента работы с интерактивным оборудованием.	Уметь организовывать, оформлять и представлять учебную информацию средствами программного обеспечения интерактивного оборудования
Тема 2.2. Технология применения основных инструментов и средств интерактивного оборудования: специальное программное обеспечение интерактивного оборудования	Лекция, 1 час	Основные инструменты и средства интерактивного оборудования (средства для создания рукописных примечаний, создание объектов и работы с ними, работа с иллюстративным материалом, конструкторы заданий, 3D-объекты и др.). Технология разработки фрагмента урока с использованием таких средств. Специальное программное обеспечение учебного назначения, предназначенное для использования сов-	Знать основные инструменты и средства интерактивного оборудования, используемые в образовательном процессе

		местно с интерактивным оборудованием. Работа со специальным и универсальным программным обеспечением учебного назначения, предназначенным для использования совместно с интерактивным оборудованием.	
	Практическая работа (проблемно-ориентированное занятие), 2 часа	Знакомство с технологией применения инструментов и средств интерактивного оборудования при осуществлении образовательного процесса. Составление списка преимуществ и недостатков программного обеспечения интерактивного оборудования. Подбор инструментов для решения различных педагогических задач	Уметь использовать технологии работы с интерактивным оборудованием при организации и проведении учебного процесса
Тема 2.3. Технология разработки дидактических игр и упражнений средствами программного обеспечения для интерактивного оборудования	Лекция, 2 часа	Понятия мультимедиа и интерактивность. Мультимедийный дидактический материал на уроке: «за» и «против», интерактивный учебный материал.	Знать основные инструменты и средства интерактивного оборудования, используемые в образовательном процессе
	Проектно-практическая работа, 4 часа	Технология разработки дидактического материала средствами программного обеспечения интерактивного оборудования с целью повышения его качества и эффективности. Требования к интерактивному дидактическому материалу как «новому» учебному контенту. Разработка одного из видов интерактивного учебного материала (плакат, презентация и т.п.) с использованием программного обеспечения интерактивного оборудования. Изучение базовых алгоритмов создания интерактивных упражнений и дидактических игр. Знакомство с базами готовых учебных материалов, представленных производителями интерактивного оборудования.	Уметь разрабатывать дидактические игры и упражнения средствами программного обеспечения для интерактивного оборудования
Тема 2.4. Технология разработки фрагмента урока средствами программного обеспечения	Проектно-практическая работа, 6 часов	Интерактивный урок: ключевые особенности, основные элементы. Проектирование, создание и оформление фрагмента интерактивного урока средствами программного обеспечения интерактивного	Уметь применять интерактивное иллюстративное оборудование при объяснении нового материала, проведе-

интерактивного оборудования		оборудования. Дополнительные функции средств интерактивного оборудования, специализированное программное обеспечение интерактивного оборудования.	нии актуализации знаний обучающихся и при проведении внеклассных мероприятий (классных часов, родительских собраний, викторин т.п.)
Тема 2.5. Технология применения интерактивного оборудования в рамках реализации обучения в контексте современных педагогических технологий (геймификация, смешанное обучение, BYOD и д.р.)	Лекция, 2 часа	Изучение возможностей интерактивного оборудования в контексте применения современных педагогических технологий: геймификации, смешанного обучения, BYOD (использование личных устройств на уроке), скрайбинг, сторителлинг, активное обучение и т.д.).	Знать приемы применения на практике интерактивного оборудования и интерактивных учебных материалов в контексте современных педагогических технологий (геймификация, смешанное обучение, BYOD и д.р.)
	Практическая работа (проблемно-ориентированное занятие), 4 часа	Выявление области эффективного применения технологии и подбор инструментария интерактивного оборудования при создании уроков для реализации выбранного подхода	Уметь эффективно использовать интерактивное оборудование на уроке
Тема 2.6. Технология использования ЭОР и размещения методических разработок в библиотеке МЭШ.	Практическая работа (проблемно-ориентированное занятие), 4 часа	Основные принципы создания учебных материалов для библиотеки МЭШ, нормы авторского права, основные правила оформления, типовые ошибки при размещении. Базовые принципы оформления сценария урока. Работа с конструктором урока, настройкой этапов урока – формированием этапа и добавлением материалов, настройкой свойств добавляемых материалов.	Уметь конструировать занятие, включающее сценарий урока МЭШ, в том числе с использованием оборудования, совместимого с МЭШ
Итоговая аттестация	2 часа	Зачет (защита проекта)	Уметь разрабатывать сценарии уроков, занятий с использованием интерактивного оборудования

2.3. Сетевая форма обучения

№ п/п	Наименование организации	Участует в реализации следующих разделов/тем	Формы участия
1.	Общество с ограниченной ответственностью «ЦС	Совместное участие в реализации всех разделов и	Демонстрация интерактивного

	ИМПЭКС»	тем	оборудования
--	---------	-----	--------------

2.4. Календарный учебный график составляется по мере комплектования группы

Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вид аттестации	Форма контроля	Характеристика оценочных материалов
Текущая	Входное тестирование	Задание состоит из 10 вопросов в электронной форме (Приложение 1).
	Проектные задания	Разработка фрагмента урока и дидактических материалов с использованием инструментов интерактивного оборудования.
	Выходное тестирование	Задание состоит из 10 вопросов (открытого типа) в электронной форме (Приложение 2). Задание считается выполненным, если слушатели дали ответы на все вопросы.
Итоговая аттестация	Зачет (защита проекта)	Разработка и защита собственного сценария урока, занятия с использованием интерактивного оборудования

Примерная тематика итоговых работ

1. Сценарий урока с использованием интерактивного оборудования.
2. Сценарий внеурочного мероприятия с игровыми элементами.
3. Использование компьютерной игры в образовательном процессе.

Контрольно-измерительные материалы

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Критерии оценивания	Вид аттестации
1	ПК-2 (бакалавриат) Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-8 (бакалавриат) Способен проектировать образовательные программы	Разработка и защита проекта	Проект оценивается положительно, если он отвечает следующим критериям: -соответствие темы изучаемому курсу, соответствие темы и содержания проектной работы; -представленность в работе опыта собственной педагогической деятельности в русле заявленной темы (при возможности - собственных педагогических новаций); -проработанность структурных компонентов урока, занятия и т.п.; -адекватность применения интерактивного оборудования на различных этапах урока; -качество оформления.	итоговая
2		Проектно-практическая	Ответ оценивается положительно, если он соответствует следующим критериям:	промежуточная

		работа	1) Использование технологий применения интерактивного оборудования при разработке урока 2) Использование интерактивного оборудования и ее программного обеспечения при разработке дидактических материалов	
--	--	--------	---	--

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная:

1. Гигиеническая безопасность использования компьютеров в обучении детей и подростков / В.Р. Кучма, М.И. Степанова, Л.М. Текшева / Под ред. В.Р. Кучмы. – М.: Просвещение, 2013.
2. Горюнова М. А. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе / М. А. Горюнова, Т.В. Семенова, М.Н., Солоневичева / Под общ. ред. М.А. Горюновой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
3. Громов Ю.Ю., Дидрих И.В., Иванова О.Г., Ивановский М.А., Информационные технологии. //Тамбов: изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015.
4. Джаджа В.П.. Мультимедийные технологии обучения: учеб. пособие / Самар. филиал гос. бюджет. образоват. учреждения высш. проф. образования г. Москвы «Моск. гор. пед. ун-т». – Самара : СФ ГБОУ ВПО МГПУ, 2013.
5. Интерактивное оборудование в начальной школе: учебно-метод. пособие /О. Ф. Брыксина. – М.: Дрофа, 2012.
6. Лесин С.М. Современное интерактивное оборудование в образовательной организации // Интерактивное образование. 2017. №1. С. 44-51.
7. Махотин Д.А. Интерактивное образование: понятийное поле междисциплинарного исследования // Интерактивное образование. 2017. №1. С. 2-4.
8. Махотин Д.А. Дидактический анализ отношений в интерактивном образовании // Интерактивное образование. 2018. №1-2. С. 2-5.
9. Осипенко Л.Е., Лесин С.М. Технологическая насыщенность в проектировании образовательной среды на основе STEM-технологий // Интерактивное образование. 2017. №3. С. 51-55.
10. Соболева Е. В., Соколова А. Н., Исупова Н. И., Суворова Т. Н. Применение обучающих программ на игровых платформах для повышения эффективности образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2017. Т. 7. № 4. С. 7–25.
11. Федосов А.Ю., Мнацакян О.Л. Сетевые образовательные технологии в организации проектной деятельности обучающихся.// Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего сборник научных статей. Труды XIX Международной объединенной научной конференции "Интернет и современное общество". 2016. С. 190-196.

Дополнительная:

1. Бент Б. Андерсен, Катя ван ден Бринк, Мультимедиа в образовании. – М.: Дрофа, 2007.
2. Беспалько В. П., Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: МПСИ, МОДЭК, 2002.
3. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.
4. Осин А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации. – М.: ООО «Ритм», 2005.
5. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
6. Самоучитель работы на компьютере: официальный учебный курс для получения Европейского сертификата. – М.: Триумф, 2008.
7. Умные уроки со Smart. Сборник методических рекомендаций по работе со Smart-устройствами и программами. Москва, 2007.
8. Чернобай Е.В. Проектирование учебного процесса учителем в современной информационной образовательной среде: М.: УЦ Перспектива, 2011.

Электронные ресурсы:

1. Мастер-класс для начинающих пользователей интерактивного оборудования. [Электронный ресурс] - Электрон. текстовые дан. - М.: Б. изд., 2009. http://it-p.ru/communities.aspx?cat_no=108426&tmpl=com
2. Методика применения интерактивного оборудования SmartBoard в образовании. [Электронный ресурс] - Электрон. текстовые дан. - М.: Б. изд., 2008. <http://www.smartboard.ru/view.pl?mid=1126873196>.
3. Опыт применения интерактивного оборудования Hitachi. [Электронный ресурс] - Электрон. текстовые дан. - М.: Б. изд., 2009. <http://www.hitachi-interactive.ru/edu/edexpir.htm>
4. Планирование занятия на интерактивной доске. [Электронный ресурс] - Электрон. текстовые дан. - М.: Б. изд., 2008. <http://www.smartboard.ru/view.pl?mid=1132214155>.

Нормативные документы:

1. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
2. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014) "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»
3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации»;
4. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к

устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;

Подборка актуальных и полезных ресурсов

№№	Название и назначение ресурса	Ссылка
Вебинары и видеоуроки		
1.	Запись вебинара по работе с Active Inspire (ИД Прометей)	ч.1 и ч.2
2.	Интерактивный урок математики (видео)	ССЫЛКА
3.	Интерактивный урок по географии (видео)	ССЫЛКА
4.	Урок химии «Типы химических реакций» (видеозапись урока)	ССЫЛКА
Образовательные ресурсы для ИД (уроки)		
5.	Ресурс Edcommunity (нужна регистрация)	ССЫЛКА
6.	Ресурс Smartboard (нужна регистрация)	ССЫЛКА
7.	Ресурс Promethean (нужна регистрация)	ССЫЛКА
8.	Портал «Методисты»	ССЫЛКА
9.	Образовательный ресурс «Интерактивное оборудование. Использование интерактивного оборудования учителем в школе»	ССЫЛКА
Интересные книги и статьи		
10.	М. А. Горюнова Интерактивные доски и их использование в учебном процессе (электронная версия книги)	ССЫЛКА
11.	Виды интерактивного оборудования (статья)	ССЫЛКА
12.	Виды интерактивного оборудования (статья от одного из поставщиков)	ССЫЛКА
13.	Как использовать интерактивную доску на все 100% (статья с сайта «Дидактор»)	ССЫЛКА
Дополнительные образовательные ресурсы		
14.	Подборка ресурсов для учителей начальных классов	ССЫЛКА
15.	Фамильный сайт учителей физики и математики	ССЫЛКА
16.	Школьный интернет-учебник М.А. и М.В. Выграненко (Информатика и ИКТ)	ССЫЛКА
17.	Сайт учителя биологии	ССЫЛКА

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивное оборудование, и пр.);
- специализированное программное обеспечение для интерактивного оборудования SMART Learning Suite;

- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Разработанные учебно-методические материалы размещены в системе дистанционного обучения для дополнительного освоения.

В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, мастер-классы по реализации практических примеров в реальных ситуациях, практические занятия (практикумы), решаются ситуационные задачи.

4.4. Методические рекомендации по реализации учебной программы

Для эффективной организации занятий по программе курса «Технология работы с интерактивным оборудованием в образовательной организации» необходимо учесть следующее.

Весь курс рассчитан как на теоретические (лекционные), так и практические занятия. В целом темы курса построены таким образом, чтобы слушатель последовательно осваивал технологию работы с интерактивным оборудованием с учетом различных ситуаций. Основной акцент в курсе необходимо сделать на практические занятия, так как вся практика в целом сводится к изучению программного обеспечения и инструментов (средств) интерактивного оборудования, а также к анализу учебных ситуаций. Для того, чтобы дифференциация слушателей в курсе по уровню сформированной информационной компетентности была достаточно эффективна, а материал был успешно усвоен, следует учесть следующее.

Необходимо выявить уровень информационной компетентности слушателей, для чего предлагается разработанный тест входного контроля (Приложение 1) и методические рекомендации по его обработке.

Выявив уровень, все слушатели распределяются на 2 подгруппы при проведении практических занятий, чтобы осуществить успешное усвоение теоретических знаний, а также создать условия полного погружения в проблемные практикоориентированные задания.

На основе выявленного уровня сформированности информационной компетентности слушателей все практические занятия можно проводить как на высоком уровне сложности, так и на среднем или даже низком, при этом, не меняя содержание самих занятий.

Раздел 1. Интерактивное оборудование в современной образовательной организации (основные нормативные документы, правила и регламенты).

В целом данный раздел направлен на освоение технологии работы с интерактивным оборудованием как новым техническим средством обучения. На теоретическом уровне главное четко определить понятия «интерактивное оборудование», «виды и принципы работы интерактивного оборудования». Выявить ключевые преимущества и недостатки применения интерактивного оборудования в образовательном учреждении и обосновать дидактические возможности его применения в учебном процессе.

На практике основной акцент делается на знакомстве с технологией работы с базовым программным обеспечением, основными средствами и инструментами интерактивного оборудования. Слушатели знакомятся с основными функциями интерактивного оборудования и составляют регламент работы с ним. Результатом практических занятий будет являться четкий регламент всех базовых операций при работе с интерактивным оборудованием, а также определение списка основных функций интерактивного оборудования.

Раздел 2. Технология применения интерактивного оборудования в учебном процессе.

Данный раздел целиком ориентирует слушателя на освоение технологии применения интерактивного оборудования непосредственно в учебном процессе. На теоретическом уровне в первую очередь четко определяются критерии интерактивности традиционного урока и определяется понятие «интерактивный урок». Разбираются и анализируются различные учебные проблемные ситуации с применением интерактивного оборудования, выявляются преимущества и недостатки.

На практических занятиях слушатели знакомятся со специальным программным обеспечением и инструментами интерактивного оборудования, осваивают их в учебных условиях. Результатом освоения технологии работы с интерактивным оборудованием в учебном процессе является фрагмент урока, где реализуются возможности самого интерактивного оборудования или его программного обеспечения.

В течение всего курса слушатели оформляют портфолио своих практических и самостоятельных работ, используют различные инструменты и сервисы сети Интернет для организации своей профессиональной деятельности (блоги, форумы, профессиональные сообщества).

Для завершения курса слушателям следует пройти выходное тестирование и защитить итоговую (проектную) работу, проверяющие базовые теоретические и практические положения курса. Это может быть текстовый документ или презентация (или другой вид документа) с обязательными теоретической и практической частями. Основные требования и критерии качества приведены в приложении 3.

Утверждено на заседании кафедры

педагогических технологий непрерывного образования Института непрерывного образования

Протокол № ___ от «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ /Иоффе А.Н./

Входной тест**I. Группа вопросов, где необходимо выбрать один ответ.**

В каждом из вопросов необходимо выбрать только один правильный вариант ответа. Вы можете обвести кружком или пометить галочкой ваш ответ.

1. Знаете ли вы требования СанПин к рабочему компьютерному месту?
А) да, знаю очень хорошо
Б) да, знаю, но не все требования
В) практически не знаю
Г) нет, не знаю

2. Умеете ли вы определять тип и виды программного обеспечения, установленного на рабочем компьютере (приложения, операционная система и др.)?
А) да, умею без особой сложности
Б) смогу определить, хотя возможно могу ошибиться
В) сомневаюсь, что смогу определить точно
Г) вряд ли смогу определить

3. Умеете ли вы пользоваться сменными носителями при работе с компьютером (флешки, СД-диски и т.п.)?
А) да, очень хорошо, постоянно пользуюсь
Б) да, умею, но возможно не всегда правильно
В) умею частично
Г) нет, не умею

4. В каких единицах измеряется хранимая информация в компьютере?
А) такие единицы в информатике называются – биты и байты, в основном информация измеряется в байтах
Б) в байтах, килобайтах, мегабайтах
В) я знаю, что информация обладает свойством иметь объем, но, в чем измеряется она, затрудняюсь ответить
Г) затрудняюсь ответить

5. Как вы думаете, какие объекты в операционных системах выполняют функцию хранения информации пользователя?
А) конечно же это папки и файлы в первую очередь
Б) по-моему, это такие объекты как файлы
В) есть такие графические значки (например, на рабочем столе или в «моих документах»), открыв их, я могу работать со своей информацией
Г) затрудняюсь ответить

6. Скажите, сможете ли вы, работая на компьютере, правильно сохранить, открыть, скопировать и переместить или удалить (восстановить) информацию?

- А) да, конечно, причем знаю разные способы выполнения этих основных операций
- Б) да, смогу, правда, знаю лишь один способ выполнения данных операций
- В) какие-то операции смогу выполнить «методом тыка», однако, не всегда знаю верно ли выполнено действие
- Г) вряд ли смогу

7. Владете ли вы навыками создания, редактирования и оформления текстовой информации и насколько глубоко?

- А) да, владею, умею хорошо печатать текст, знаю различные способы его оформления
- Б) да, владею, умею работать в одном текстовом редакторе (например, MS Word)
- В) текст набирать умею, но особых навыков работы с ним в программах нет
- Г) не владею навыками работы

8. Владете ли вы навыками создания и обработки графической информации и насколько глубоко?

- А) да, владею, умею редактировать цифровые фотографии, знаю различные способы их обработки и сохранения
- Б) небольшой опыт работы с цифровыми фотографиями у меня есть, могу открыть, просмотреть, произвести простое редактирование фотографий, сохранить в один формат
- В) практически не владею навыками работы, могу смотреть фотографии (управлять их просмотром)
- Г) не владею навыками работы

9. Владете ли вы навыками создания, редактирования и оформления мультимедийной информации (презентации, видеоролики и т.п.) и насколько глубоко?

- А) да, владею, умею создавать, редактировать, оформлять презентации, а также есть начальные навыки звуко- и видеомонтажа
- Б) да, владею частично, хорошо умею создавать и оформлять презентации, практики работы со звуком и видеоинформации практически нет
- В) практически не владею навыками работы, смогу создать простую презентацию
- Г) не владею навыками работы

10. Владете ли вы навыками навигации и поиска в сети Интернет (работа с электронной почтой) и насколько глубоко?

- А) да, владею, умею осуществлять навигацию и поиск информации в любых программах, умею сохранять информацию из интернета, а также умею работать с электронной почтой
- Б) да, частично умею работать в интернете, смогу зайти на любой сайт и найти нужную мне информацию, у меня есть личный электронный почтовый ящик, но пользоваться умею им частично

- В) знаю возможности интернета, но навыков работы практически нет, знаю несколько образовательных ресурсов, адреса электронной почты у меня нет
Г) не владею навыками работы

Методические рекомендации по обработке входного теста

При получении ответов возможно выявление 3-х уровней сформированности информационной компетентности слушателей.

1-й уровень – продвинутые пользователи или высокий (достаточный) уровень владения информационными технологиями (ответы с вариантами под литерой «А» и «Б»)

2-й уровень – средний или частичное владение информационными технологиями (ответы с вариантами под литерой «Б» и «В», но в основном «В»)

3-й уровень – низкий или не владение информационными технологиями (ответы с вариантами под литерой «В» и «Г», но в основном «Г»).

Анализируя выполненные задания, можно выявить по преимущественному выбору вариантов ответов вышеописанные уровни владениями информационными технологиями. Если преобладает группа ответов под литерой «А», то – это высокий уровень, «Б» и «В» – средний и «Г» – низкий. Таким образом, можно узнать количественное соотношение слушателей, распределённых по уровням.

Выходное тестирование**II. Группа вопросов, где необходимо дать развернутый ответ.**

В каждом из вопросов необходимо написать свой развернутый вариант ответа. Форма ответа произвольна, желательно давать наиболее подробный ответ.

1. Какие виды интерактивного оборудования вы знаете, назовите основные принципы их работы?

2. Назовите основные функции интерактивного оборудования (для чего оно используется)?

3. Приведите пример применения интерактивного оборудования на уроке

4. Назовите базовые средства интерактивного оборудования, какие преимущества и недостатки они имеют?

5. Для чего необходимо специальное программное обеспечение интерактивного оборудования, назовите способы его применения?

6. Приведите несколько примеров образовательных ресурсов сети интернет, посвященных интерактивным учебным материалам

7. Какое определение вы бы дали понятию «интерактивный урок»?

8. Приведите примеры занятий, где можно было бы применить интерактивное оборудование

9. Приведите примеры из вашей профессиональной практики, где можно было бы применить программное обеспечение и средства интерактивного оборудования

10. Какие дидактические возможности дает освоение технологии работы с интерактивным оборудованием?

Подробное описание требований к итоговой работе

Итоговая работа состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретическую часть входит описание сферы применения результата исследования, а также краткое описание основного замысла исследования и этапов его осуществления. В практической части должен быть представлен сам результат исследования (разработанный урок, занятие, мероприятие и т.п.)

Рекомендации по составлению теоретической части итоговой работы

По содержанию теоретическая часть (далее: пояснительная записка) включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Обоснование темы.
4. Ход выполнения проектной работы.
5. Заключение.
6. Список литературы и источников.
7. Приложения (если есть).

1. Титульный лист является первой страницей пояснительной записки и заполняется по определенным правилам.

В верхнем поле указывается полное наименование учебного учреждения. В среднем дается название исследования (без слова «тема» и кавычек). Оно должно быть по возможности кратким и точным – соответствовать основному содержанию проекта. Если необходимо конкретизировать название работы, то можно дать подзаголовок, который должен быть предельно кратким. Далее указываются фамилия, инициалы, преподаваемый предмет (дисциплина) и название образовательного учреждения автора исследования. Затем фамилия и инициалы руководителя исследования.

В нижнем поле указываются место и год выполнения работы.

2. Оглавление.

Вслед за титульным листом помещается оглавление, в котором приводятся все заголовки пояснительной записки и указываются страницы, на которых они находятся. Сокращать их или давать в другой формулировке, последовательности и соподчиненности нельзя. Все заголовки пишутся с прописной буквы и без точки в конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

3. Обоснование темы.

В этой части обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, указываются межпредметные связи.

Обоснование актуальности включает оценку значимости проведенной работы, раскрываются возможности использования на практике.

От формулировки цели исследования необходимо перейти к указанию конкретных задач, которые предстоит решать в соответствии с ней. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить..., создать... и т.п.).

4. Ход выполнения работы.

Включает в себя краткое описание этапов выполнения проектной работы.

5. Заключение.

Исследование завершается заключением. В нем последовательно излагаются полученные результаты, определяется их соотношение с общей целью и конкретными задачами, дается самооценка обучающимся проделанной им работы.

6. Список литературы и источников.

После заключения принято помещать список современной литературы и веб-ресурсов.

7. Приложение (если есть).

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают основную часть работы, помещают в приложениях. По содержанию и форме приложения могут быть разнообразны. Они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, рисунки. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию основного текста. Связь его с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри» (см.), заключаемым вместе с шрифтом в круглые скобки.

Рекомендации по составлению теоретической части итоговой работы

Теоретическая часть итоговой работы выполняется с помощью компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297) через два-полтора межстрочных интервала с числом строк на странице не более 40. В каждой строке должно быть не более 60-65 знаков с учетом пробелов между словами. Минимальная высота шрифта 1,8 мм. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – не менее 30 мм; правое – не менее 10 мм; верхнее – не менее 15 мм; нижнее – не менее 20 мм.

Все страницы в работе должны быть пронумерованы.

Рекомендации по составлению практической части итоговой работы

Форму практической части итоговой работы может выбрать сам слушатель. На выбор можно предложить либо текстовый документ, либо презентацию, либо иной вид электронного документа. Слушатель может опубликовать свою практическую часть в сети Интернет, в случае, если это ему удобно.

Главный критерий качества данной части работы является завершенность и четкость оформления информационных элементов.

В целом практическая часть – это пример из практики, приведенный слушателем (фрагмент занятия, мероприятия, сценарий, учебная лекция и т.п.), а теоретическая часть – это обоснование применяемой методики или инструмента в данном примере, поэтому, практическая часть работы не может быть оценена без теоретической ча-

сти. Практическая часть итоговой работы считается выполненной, если оно завершено по смыслу и содержанию, а также соответствует выбранной теме исследования.