

Автономная некоммерческая организация
«Электронное образование для наноиндустрии»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АНО «еНано»


И.А. Вальдман

«01» сентября 2017 г.

Дополнительная профессиональная программа
программа повышения квалификации

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАБОТЕ В ЭЛЕКТРОННОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА**

Наименование программы: Использование информационно-коммуникационных технологий при работе в электронной образовательной среде ВУЗа

Категории слушателей: Программа рассчитана на обучение профессорско-преподавательского состава и сотрудников высших учебных заведений. Также может применяться для повышения квалификации специалистов других уровней образования, специалистов структур корпоративного обучения.

Трудоемкость: 16 часов

Форма обучения: заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Составители программы:

Мерецков Олег Вадимович - ведущий специалист по дистанционному обучению АНО «Электронное образование для nanoиндустрии». Окончил с отличием МИЭМ НИУ ВШЭ, занимается вопросами применения компьютерных технологий в дистанционном обучении с 1997 года, имеет ряд публикаций по данной тематике, опыт очного преподавания в РГУ Нефти и Газа, МГИЭМ, МАДИ, в том числе собственных авторских курсов.

Правообладатель программы:

АНО «Электронное образование для nanoиндустрии»

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Программа разработана с учетом профессионального(ых) стандарта(ов) (квалификационных требований):

Профессиональный стандарт 01.004: Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования

(приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н).

1.2. Требования к слушателям

Слушатели должны иметь законченное высшее образование, навыки владения персональным компьютером на пользовательском уровне.

1.3. Формы освоения программы

Заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Программа направлена на совершенствование трудовой функции «Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП» (код А01/6.) согласно профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (регистрационный номер 514) в части совершенствования навыков использования педагогически обоснованных форм, методов, и приемов организации деятельности обучающихся, применения современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом

- специфики образовательных программ, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС)
- особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
- задач занятия (цикла занятий), вида занятия;
- возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей);
- стадий профессионального развития;
- возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания и знаний –
- Педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
- Современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)

- Психолого-педагогических основ и методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

1.4.1. Планируемые результаты обучения:

В результате освоения программы слушатель будет:

уметь:

- Создавать учебные материалы с учетом специфики их применения в электронной образовательной среде ВУЗа;
- Выбирать специализированные средства разработки электронного образовательного контента исходя из имеющихся потребностей и ограничений;
- Организовывать процесс приемки и апробации электронного образовательного контента для применения в учебном процессе.

знать:

- Основы авторского права применительно к электронным материалам, применяемым в учебном процессе ВУЗа;
- Перечень документов (законов, стандартов, подзаконных актов и тп), регламентирующих образовательный процесс с применением средств ИКТ;
- Перечень и классификации наиболее распространённых в РФ платформ систем управления обучением, специализированных средств разработки электронных учебных курсов, а также совместимых с ними форматов представления учебных курсов;
- Принципы организации работы в электронных системах управления обучением, типовые подходы к их администрированию;
- Психологические особенности управления концентрацией внимания обучаемых применительно к образовательному процессу, опосредованному компьютером.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование Модулей, практических работ	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час. (трудоемкость для слушателя)				Текущий и промежуточн ый контроль		Итоговая аттестация*
	Общая трудое мкость, час.	из них			Тесты	Практические задания	Зачет
		Лекции (в формате вебинаров)	Прак. занятия	СРО, час.			
<i>I</i>	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Основные понятия электронного обучения	1,0	0,5	-	0,5	-	-	
Тема 2. Нормативно-правовая база электронного обучения, авторское право	2,5	0,5	-	2,0	-	-	
Тема 3. Системы управления обучением (обзор, классификация, типовой подход к администрированию)	2,5	0,5	-	2,0	-	-	
Тема 4. Электронные учебные курсы (Классификация, форматы, подходы к разработке, специализированные средства для разработки)	2,5	0,5	-	2,0	-	-	
Тема 5. Прикладные основы психологии восприятия информации для целей электронного обучения (приемы, способствующие концентрации внимания при обучении, опосредованном компьютером)	1,5	0,5	-	1,0	-	-	
Тема 6. Технология подготовки учебных материалов для электронной образовательной среды (особенности подготовки авторских материалов в зависимости от предполагаемого способа реализации образовательного элемента в электронной среде, типовые подходы к разработке элементов учебных курсов в специализированных средствах разработки – CouseLab, iSpring Suit и Articulate StoryLine)	3,5	1,0	-	2,5	-	-	
Тема 7. Проведение приемки и апробации электронных учебных курсов (Методика приемки электронных учебных курсов, типовой подход к проведению апробации)	1,5	0,5	-	1,0	-	-	
Итоговое тестирование							1
Всего	16						1

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график представлен в форме утвержденного генеральным директором расписания занятий группы.

IV. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации

Оцениваются знания, полученные в ходе работы с электронным курсом, а так же лекционным видеоматериалом.

Итоговый контроль проводится после завершения работы над всем материалом и осуществляется в ходе автоматизированной проверки результатов выполнения тестов.

Итоговая аттестация осуществляется по результатам выполнения контрольного теста. Тест состоит из 25 вопросов, включая вопросы на сопоставление, единственный и множественный выбор из предложенных вариантов. Тест считается успешно пройденным, если получено не менее 60% правильных ответов.

При наличии проходного балла по тесту выставляется зачет и профессиональная компетенция считается сформированной.

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Требования к квалификации педагогических кадров

Требования к квалификации педагогических кадров представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса:

- теоретическое и практическое обучение реализуется одним преподавателем;
- опыт работы в системе обучения взрослых не менее 3 лет,
- опыт разработки электронных курсов не менее 1 года.

5.2. Требования к материально-техническим условиям

Программа реализуется полностью в дистанционном формате на базе системы дистанционного обучения WebTutor . v. 3.3.0.49 с вебнарым модулем. СДО АНО «еНано» (wt.edunano.ru) – специализированная образовательная платформа, обеспечивающая проведение в дистанционном формате семинаров, аттестационных мероприятий, методической поддержки учебных групп и управление образовательными материалами. Сервисы данной платформы предоставляют возможность полноценного общения преподавателя и слушателя как в онлайн, так и офлайн режимах.

В системе размещены все необходимые учебно-методические материалы, задания, шаблоны. Запланированные программой лекции проводятся в формате вебинаров.

Организация имеет все необходимое оборудование: камеры, веб-камеры, радиомикрофоны, аудиомикшер.

Консультационное сопровождение обучения слушателя преподавателем осуществляется посредством открытого форума встроенного в систему дистанционного обучения.

Для оперативности обмена информацией между преподавателем и слушателями программы при появлении сообщений в форуме осуществляется рассылка об этом на электронную почту преподавателя и слушателей.

Вся информация по обучению слушателей хранится в системе дистанционного обучения не менее 5 лет.

Рабочие места сотрудников оснащены всем необходимым для оперативной связи со слушателями (ip-телефон, электронная почта, skype, доступ в интернет, комплект аппаратуры для подготовки материалов для дистанционного и электронного обучения).

5.2.1 Требования к материально-техническим условиям со стороны слушателя.

Требования к среде

1. Операционная система windows vista/7/8; mac os 10.5+
2. Экран с диагональю не менее 15”;
3. Процессор pentium 1 ГГц или выше;
4. Оперативная память 512 мб или выше;
5. Свободное дисковое пространство 200 мб;
6. Минимальное разрешение дисплея по горизонтали 1024 точек;
7. Минимальное разрешение по вертикали 768 точек;
8. Глубина цвета дисплея 16 бит (65536 цветов) или выше;
9. Звуковая карта 16 бит, совместимая с ос (для аудио сопровождения);
10. Браузер Google Chrome версия 26 и выше; IE 9.0 и выше; Safari (Mac) версия 6.0 и выше.

Основные требования:

1. Компонент Adobe Flash Player, версия не ниже 9 (установить с сайта Adobe).
2. Колонки, наушники или встроенный динамик - для того, чтобы слышать голос преподавателя.

Для программ с использованием вебинаров

Требования к каналам связи:

Односторонняя аудио конференция (обучаемые слушают преподавателя)	30KBit/s (для передачи звука с качеством 11KHz)
Многосторонняя аудиоконференция	N*30 KBit/s (где N - число одновременно открытых аудиоканалов, т.е. общающихся одновременно людей)
Трансляция видео	от 32 до 256 KBit/s (в зависимости от качества видео - устанавливается в настройках). Для многосторонней видеоконференции - указанные показатели умножаются на количество одновременно транслируемых видеопотоков

5.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

1. Аллен М. Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным.- Москва, Альпина Паблишер, 2016- 196с.
2. Бадарч Д. , Токарева Н.Г., Цветкова М.С. МООК: реконструкция высшего//Высшее образование в России. — 2014.-№ 10.— С.135— 146.
3. Готская И.Б., Жучков В.М., Кораблев А.В. Выбор системы дистанционного обучения URL: http://ra-kurs.spb.ru/2/0/2/1/?id=13#_Toc177795508 (дата обращения- 01.11.2017)
4. Колтер. М. Массовые открытые онлайн-курсы//Научные и технические библиотеки.- 2014. — №8. — С. 49— 54.
5. Соловов А.В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология. - Самара: «Новая техника», 2006. — 462 с.
6. Лебедева М.Б., Шилова О. и др. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов .- СПб.: БХВ-Петербург, 2010 — 336 с.
7. ФЗ № 11 «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 28.02.12
8. ФЗ № 63 «Об электронной подписи» от 06.04.11
9. ФЗ № 77 «Об обязательном экземпляре документов» от 29.12.94
10. ФЗ № 78 «О библиотечном деле» от 29.12.94
11. ФЗ № 149 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.06
12. ФЗ № 152 «О защите персональных данных» от 27.07.06
13. ФЗ № 184 «О техническом регулировании» от 27.12.02

14. ФЗ №230 «Гражданский кодекс Российской Федерации» от 18.12.06
15. ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12
16. ФЗ № 436 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.10
17. ГОСТ 34.003- 90 Термины и определения
18. ГОСТ 34.201- 89 Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем
19. ГОСТ 34.601- 90 Автоматизированные системы. Стадии создания
20. ГОСТ 34.602- 90 Техническое задание на создание автоматизированной системы
21. ГОСТ 34.603- 92 Виды испытаний автоматизированных систем
22. ГОСТ Р 50779.50-95 Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку. Общие требования.
23. РД 50-34.698- 90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов

5.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы повышения квалификации предполагает проведение лекционных занятий, самостоятельную работу с материалами электронного учебного курса «Проектирование и разработка электронных учебных курсов» и итоговое контрольное тестирование.

Все лекции проводятся в формате вебинара. Запись лекций размещается в СДО «еНано» непосредственно по окончании занятия и доступна до окончания Программы.

Доступ к материалам электронного курса осуществляется через личный кабинет обучаемого СДО «еНано». В состав курса входят теоретические материалы, мастер-классы по созданию различных образовательных элементов для применения в электронной образовательной среде ВУЗа, а также тесты для самоконтроля.

При возникновении вопросов в процессе освоения Программы обучаемые могут их задать преподавателю посредством форума, доступного в личном кабинете обучаемого СДО «еНано».