

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

ПРИНЯТА
Научно-методическим Советом

(протокол от 15.06.2022 № 2)

УТВЕРЖДЕНА
И.о.директора ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Е.Б. Степаненко



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Нормативно-правовые и методические аспекты
информационной безопасности в образовательной
организации

Автор:
Туманов И.А.

Санкт-Петербург
2022 год

Пояснительная записка

Актуальность данной программы повышения квалификации заключается в совершенствовании компетентности в сфере информационной безопасности. В рамках курса рассматриваются различные направления в данной области, как с точки зрения защиты обучающихся от неправомерной информации, так и задачи защиты информации в образовательной организации и педагогической деятельности. Слушатели получают предметно-специальные знания и умения, позволяющие правильно оценивать угрозы информационной безопасности и принимать эффективные решения в профессиональной деятельности.

По итогам курса у слушателей будет сформирована способность к работе в новых условиях информатизации образования, включая способность решать профессиональные педагогические и административные задачи в области информационной безопасности.

Содержание образовательной программы учитывает требования профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)» №544н от 18.10.2013 и требования федеральных государственных образовательных стандартов.

Программа ориентирована на педагогических и административных работников образовательных организаций.

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

Программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Цель реализации программы – совершенствование компетенций в области обеспечения информационной безопасности образовательной организации и в педагогической деятельности.

Объем (срок освоения) программы – 36 часов. **Форма обучения:** очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты обучения:

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

Модули программы	Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию
-------------------------	---	---

<p>М1. Информационная безопасность в образовательной организации</p>	<p>Обеспечивать безопасность обработки персональных данных.</p> <p>Обеспечивать информационную безопасность организации образовательной деятельности.</p> <p>Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными.</p>	<p>ПК2. Способность использовать возможности информационнообразовательной среды.</p> <p>ПК3. Способность работать с информацией в компьютерных сетях.</p> <p>ПК5. Способность использовать современные информационные технологии в управлении образованием.</p>
--	--	---

Учебный план

№	Тема	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Аудиторные	Самостоятельная работа	
Модуль 1. Информационная безопасность в образовательной организации					
	Тема 1. Введение в информационную безопасность	2	2	0	
	Тема 2. Защита обучающихся от неправомерной информации	10	0	10	
	Тема 3. Формирование и развитие цифровой компетенции у обучающихся	5	0	5	
	Тема 4. Обработка персональных данных	12	0	12	
	Тема 5. Права на результаты интеллектуальной деятельности	5	0	5	
	Тема 6. Создание комплекта документов для использования в профессиональных целях. Письменный зачет	2	0	2	
ИТОГО		36	2	34	Письменный зачет

Рабочая программа

№	Тема	Всего часов	В том числе		Формируемые элементы ПК
			Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	
Тема 1. Введение в информационную безопасность		2	2	0	32.1, У2.1, О2.1 35.1, У5.1, О5.1
1.1	Понятие и задачи информационной безопасности в образовательной организации	1	1	0	
1.2	Государственное регулирование в сфере информационной безопасности	1	1	0	
Тема 2. Защита обучающихся от неправомерной информации		10	0	10	32.1, У2.1, О2.1, У3.1, О3.1, 33.2, 33.4, У3.2, О3.2, 35.1, 35.6, У5.1, У5.4, О5.1, О5.5
2.1	Законодательство в области ограничения доступа к неправомерной информации	2	0	2	
2.2	Ограничение доступа обучающихся к неправомерной информации, распространяемой посредством сети «Интернет»	5	0	5	
2.3	Контроль библиотечного фонда на наличие запрещенных экстремистских материалов	1	0	1	
2.4	Особенности организации и использования беспроводных сетей	2	0	2	
Тема 3. Формирование и развитие цифровой компетенции у обучающихся		5	0	5	35.6, О3.3, О5.6

3.1	Классификация угроз цифровой безопасности	2	0	2	
3.2	Понятие и ресурсы для формирования цифровой компетенции	3	0	3	
Тема 4. Обработка персональных данных		12	0	12	32.1, У2.1, О2.1, 35.1, У5.1, О5.1, 35.6, У5.4, О5.5
4.1	Законодательство в области обработки персональных данных	2	0	2	
4.2	Обработка персональных данных без использования средств автоматизации	2	0	2	
4.3	Обеспечение информационной безопасности персональных данных, обрабатываемых в ИСПДн	6	0	6	
4.4	Публикация персональных данных	2	0	2	
Тема 5. Права на результаты интеллектуальной деятельности		5	0	5	35.1, У3.3, У3.7, О5.1
5.1	Лицензирование программного обеспечения	2	0	2	
5.2	Авторское право в образовательной деятельности	3	0	3	
Тема 6. Создание комплекта документов для использования профессиональных целях. Письменный зачет		2	0	2	
6.1	Создание комплекта документов для использования в профессиональных целях. Письменный зачет	2	0	2	

ИТОГО	36	2	34	
--------------	-----------	----------	-----------	--

Формируемые (развиваемые) элементы ПК из таблицы:

Задачи профессиональной деятельности:	<p>Обеспечивать безопасность обработки персональных данных.</p> <p>Обеспечивать информационную безопасность организации образовательной деятельности.</p> <p>Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными</p>		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен приобрести опыт (О):
ПК2. Способность использовать возможности информационнообразовательной среды.	32.1 Нормативные документы в области образования.	У2.1 Использовать нормативные документы в профессиональной деятельности.	О2.1 Организации деятельности с соблюдением правил информационной безопасности.
ПК3. Способность работать с информацией в компьютерных сетях.	33.2 Нормативные документы по обеспечению информационной	У3.1 Проектировать логическую и физическую схему	О3.1 администрирования локальных сетей в

	<p>безопасности.</p> <p>33.4 Компоненты компьютерных сетей.</p> <p>33.6 Приемы навигации и способы поиска в сети Интернет</p>	<p>сети.</p> <p>У3.2 Настраивать сетевое оборудование.</p> <p>У3.3 Использовать поисковые системы</p> <p>У3.4 Создавать личное информационное пространство в сети</p> <p>У3.7 Анализировать результаты поисковых запросов</p>	<p>гетерогенных средах.</p> <p>О3.2 отбора современных сетевых аппаратных и программных средств.</p> <p>О3.3 отбора, наполнения информацией личного информационного пространства</p> <p>О3.5 использование поисковых систем и запросов</p> <p>О3.9 применение профессионально ориентированных сервисов и служб сети Интернет</p>
--	---	---	--

<p>ПК5. Способность использовать современные информационные технологии в управлении образованием.</p>	<p>35.1 Нормативные документы в области управления образованием.</p> <p>35.4 Способы контроля и оценки качества образования</p> <p>35.5 Средства организации контроля и мониторинга с использованием ИКТ-инструментов</p> <p>35.6 Основы работы с персональными данными.</p>	<p>У5.1 Анализировать нормативные документы, использовать их для формирования и реализации управленческих стратегий.</p> <p>У5.2 Использовать современные информационные технологии в управлении.</p> <p>У5.3 Осуществлять контроль эффективности использования современных технологий в управлении образованием.</p> <p>У5.4 Оценивать эффективность использования средств информатизации.</p> <p>У5.5 Проектировать</p>	<p>О5.1 Применения правовых знаний в профессиональной деятельности.</p> <p>О5.5 Организации работы с персональными данными в соответствии с требованиями законодательства.</p> <p>О5.6 Управления учебным процессом с помощью различных современных технологий.</p>
		<p>электронное образовательное пространство ОО.</p>	

Перечень тем учебного модуля:

Тема 1. Введение в информационную безопасность

Продолжительность: 2 часа

1.1. Понятие и задачи информационной безопасности в образовательной организации (1 час)

Основные вопросы темы: Термин «информационная безопасность» в законодательных актах. Задачи информационной безопасности в образовательной организации.

1.2. Государственное регулирование в сфере информационной безопасности (1 час)

Основные вопросы темы: Обзор федеральных законов в сфере информационной

Тема 2. Защита обучающихся от неправомерной информации

Продолжительность: 10 часов

2.1. Законодательство в области ограничения доступа к неправомерной информации (2 часа)

Основные вопросы темы: обзор законодательных актов, вводящих ограничения на доступ к информации, запрещенной к распространению среди детей или полностью запрещенной в РФ. Реестры запрещенной информации. Ответственность.

2.2. Ограничение доступа обучающихся к неправомерной информации, распространяемой посредством сети «Интернет» (5 часов)

Основные вопросы темы: меры защиты детей от недопустимой информации, обзор методических рекомендаций, формы организации систем контентной фильтрации в образовательной организации, проблемы ограничения доступа к ресурсам сети Интернет.

2.3. Контроль библиотечного фонда на наличие запрещенных экстремистских материалов (1 час)

Основные вопросы темы: требования методических рекомендаций по организации деятельности библиотек в образовательных учреждениях.

2.4. Особенности организации и использования беспроводных сетей (2 часа)

Основные вопросы темы: особенности использования беспроводных сетей в образовательной организации, требования законодательства по организации идентификации абонентов беспроводных точек с публичным доступом.

Тема 3. Формирование и развитие цифровой компетенции у обучающихся

Продолжительность: 5 часов

3.1. Классификация угроз цифровой безопасности (2 часа)

Основные вопросы темы: особенности современных цифровых угроз, классификация и меры по защите от них.

3.2. Понятие и ресурсы для формирования цифровой компетенции (3 часа)

Основные вопросы темы: составляющие цифровой компетенции, обзор интернет-ресурсов с материалами для формирования цифровой компетенции, возможности образовательной организации по формированию и развитию цифровой компетенции обучающихся.

Тема 4. Обработка персональных данных

Продолжительность: 12 часов

4.1. Законодательство в области обработки персональных данных (2 часа)

Основные вопросы темы: персональные данные, ФЗ-152 «о персональных данных», применимость нормативных документов для разных способов обработки персональных данных.

4.2. Обработка персональных данных без использования средств автоматизации (2 часа)

Основные вопросы темы: особенности обработки персональных данных без использования средств автоматизации.

4.3. Обеспечение информационной безопасности персональных данных, обрабатываемых в ИСПДн (6 часов)

Основные вопросы темы: понятие информационной системы персональных данных, частные и государственные ИСПДн, классификация ИСПДн, требования к организации защиты информации.

4.4. Публикация персональных данных (2 часа)

Основные вопросы темы: публикация изображения гражданина, понятия предоставления и распространения информации, размещение персональных данных на сайте образовательной организации.

Тема 5. Права на результаты интеллектуальной деятельности

Продолжительность: 5 часов

5.1 Лицензирование программного обеспечения (2 часа)

Основные вопросы темы: понятие и виды лицензионных договоров, классификация лицензий на программное обеспечение, свободные лицензии, вопросы импортозамещения.

5.2 Авторское право в образовательной деятельности (3 часа)

Основные вопросы темы: понятие результата интеллектуальной деятельности, авторское право, защита и ответственность за нарушение авторских прав, особенности использования произведений в учебных целях.

Тема 6. Создание комплекта документов для использования в профессиональных целях

Продолжительность: 2 часа
4.1. Создание комплекта документов для использования в профессиональных целях. Письменный зачет (2 часа).

Основные вопросы темы: Создание комплекта документов для использования в профессиональных целях.

Календарный учебный график

Общая продолжительность обучения составляет две-восемь недель в зависимости от расписания занятий. Режим аудиторных занятий: 5-8 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, и на каждую группу составляется календарный учебный график.

Организационно-педагогические условия

Квалификация педагогических кадров

Обучение по данной программе осуществляется старшими преподавателями, уровень компетентности которых соответствует требованиям к должности по единому квалификационному справочнику, имеющим опыт работы с техническими и программными средствами, используемыми при реализации программы.

Материально-технические условия реализации программы

- лекционный зал, снабженный компьютером и мультимедийным оборудованием для презентаций;
- рабочие станции слушателей и преподавателя, объединенные в локальную компьютерную сеть, с возможностью работы с мультимедиа, доступом к учебному серверу и выходом в Интернет;
- Программные средства обеспечения курса:
 - интернет-браузеры с обновленными Java-плагинами; ○ пакет офисных программ; ○ ПО для чтения pdf-файлов;
 - архиватор; ○ проигрыватели мультимедиа-информации.

Учебно-методическое обеспечение программы

1. 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.
2. Солдатова Г.У., Приезжева А.А., Олькина О.И., Шляпникова В.Н. Практическая психология безопасности. Управление персональными данными в интернете: учеб.-метод. Пособие для работников системы общего образования – М.: Генезис, 2017. – 224 с.
3. Указ Президента Российской Федерации “Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации” №646 от 5 декабря 2016 года.
4. Указ Президента Российской Федерации “О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы” №203 от 9.05.2017 г.

5. Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и защите персональных информации” № 149-ФЗ от 27.07.2006 г.
6. Федеральный закон “О персональных данных” № 152-ФЗ от 27.07.2006 г.
7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации» № 687 от 15.09.2008 г.
8. Постановление Правительства РФ «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» № 1119 от 01.11.2012 г.
9. Постановление правительства РФ «Об утверждении перечня мер, направленных на обеспечение выполнения обязанностей, предусмотренных федеральным законом «О персональных данных» № 211 от 21 марта 2012 г.
10. Приказ ФСТЭК России “Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных” №21 от 18.02.2013 г.
11. Приказ ФСТЭК России “Об утверждении Требований к защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах” № 17 от 11.02.2013 г.
12. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К), утвержденные Приказом Гостехкомиссии России № 282 от 30.08.2002 г.
13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «Об обеспечении защиты персональных данных» № 17-110 от 29.07.2009.
14. Информационное сообщение ФСТЭК № 240/22/2637.
15. Методический документ. Меры защиты информации в государственных информационных системах" (утв. ФСТЭК России 11.02.2014).

Общие требования к организации образовательного процесса

Подготовка педагогических работников по данной программе осуществляется с помощью теоретического и практико-ориентированного подхода, что помогает сформировать у слушателей соответствующие научные представления и закрепить их в опыте практической деятельности при решении профессиональных задач.

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.

Занятия по программе проводятся с учетом системно-деятельного подхода к обучению.

Освоение программы предполагает активное участие слушателей в практических занятиях, организацию самостоятельной работы слушателей по выполнению практических заданий, обеспечивающих получение опыта в решении профессиональных задач.

Перед итоговой аттестацией слушателям предлагается получить консультации. Консультации могут проводиться как в очном, так и в дистанционном режиме (через электронную почту, видеочаты, форумы и т.п.).

Сопровождение ДПП проводится на базе городского портала курсов повышения квалификации ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ» <http://do3.rcokoit.ru/>

Форма аттестации

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

- итоговая аттестация, которая осуществляется аттестационной комиссией в форме письменного зачета.

Оценочные материалы

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний слушателей проводится посредством выполнения 2 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 «Анализ сайта образовательной организации»:

- задание поиск персональных данных на сайте ОО слушателя,
- анализ необходимости согласий на обработку персональных данных, имеющихся на сайте ОО.

Практическая работа № 2. Тема «Лицензирование программного обеспечения»:

- задание на составление списка используемого программного обеспечения в профессиональной деятельности,
- анализ лицензий на используемое программное обеспечение.

2. Промежуточная аттестация Не предусмотрена.

3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме письменного зачета.

Максимальное время выполнения 2 ак.час.

Для эффективного использования времени обучения, требования к зачетной работе предъявляются слушателям на первом занятии.

Процесс подготовки зачетной работы предполагает, что в соответствии со сформированными профессиональными компетенциями слушатели смогут частично переработать имеющиеся или разработать самостоятельно дидактические, методические и контрольно-измерительные материалы.

Письменная зачетная работа представляет собой пакет документов, созданный в одном из офисных пакетов и состоящий из следующих элементов:

- описание работы: название, целевая аудитория, цель и задачи.
- презентация/документ/ЭОР по теме;
- дополнительные раздаточные материалы (по желанию).

Возможные темы зачётной работы:

- разработка урока по одной из тем информационной безопасности со списком аннотированных интернет-ресурсов,
- план мероприятий образовательной организации по информационной безопасности,
- меры защиты информации в ИСПДн для 4 Уровня Защищенности,
- разработка ЭОР в одном из интернет-сервисов по одной из тем информационной безопасности (теста, интерактивного задания, квеста и т.п.),
- разработка кейса по информационной безопасности.

Результаты итоговой аттестации оцениваются в категориях “зачтено/не зачтено”.

«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.

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