

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

ПРИНЯТО

Научно-методическим Советом

Протокол от «29» августа 2019 г. №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор

  
А.Б. Федосов



## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Свободное программное обеспечение  
для учителей-предметников

Автор: Дюдин С.Е.

Санкт-Петербург

2019 год

## Пояснительная записка

В Российской Федерации происходит процесс постепенного перехода органов управления и бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения (СПО). В образовательных учреждениях также происходит плавное внедрение СПО. Применение свободных системных и прикладных программ позволяет сократить финансовые затраты, решить многие юридические проблемы и проблемы информационной безопасности.

Представленная программа повышения квалификации основана на профессиональных стандартах:

- «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего профессиональном стандарте образования)» №544н от 18.10.2013;
- "Педагог-психолог (психолог в сфере образования)" № 514н от 24 июля 2015
- "Педагог дополнительного образования детей и взрослых" № 613н от 8 сентября 2015

Программа ориентирована на педагогических работников, образовательных организаций различных типов и видов.

Программа рекомендована для слушателей, прошедших подготовку в области ИКТ на уровне общепользовательской ИКТ-компетентности, знакомых с терминологией и приемами работы с распространенными офисными приложениями.

Программа реализуется с использованием электронного обучения

**Цель реализации программы** –совершенствование компетентности педагогического работника в области практического применения программ категории СПО для обеспечения профессиональной деятельности.

**Объем (срок освоения) программы**– 36 часов

**Форма обучения:** очная

**Планируемые результаты обучения:**

В соответствии с профессиональным стандартом педагога слушатель, проходящий обучение по данной программе, готовится к решению следующих задач профессиональной деятельности (ЗПД) и получают развитие следующие его профессиональные компетенции (ПК):

| Модуль | Задачи профессиональной деятельности (ЗПД) | Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию |
|--------|--|--|
|--------|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Модуль 1 «Свободное программное обеспечение (СПО).<br/>Офисный пакет СПО»</p> | <p>ЗПД1 Осуществлять профессиональную деятельность в сфере образования в соответствии с требованиями законодательства РФ</p> <p>ЗПД 5 Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными</p> | <p>ПК 1 Готовность использовать основные методы, способы и средства ввода и вывода, хранения, обработки цифровой информации</p> |
| <p>Модуль 2 «СПО для работы с графикой, звуком, презентациями»</p>               | <p>ЗПД 5 Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными</p>  | <p>ПК 1 Готовность использовать основные методы, способы и средства ввода и вывода, хранения, обработки цифровой информации</p> |

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом в результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

слушатель должен знать:

- основные принципы свободного программного обеспечения (СПО);
- свободные аналоги наиболее распространенного программного обеспечения (операционные системы, офисы, редакторы графики и др.);
- методы поиска, получения и установки СПО;
- особенности работы с текстовой и числовой информацией в свободных текстовых и табличных процессорах;
- достоинства и недостатки свободных конструкторов презентаций;
- особенности работы со звуковыми и видеофайлами в свободных редакторах;

слушатель должен уметь:

- искать свободные аналоги необходимого ПО, скачивать, устанавливать и настраивать офисы, графические и звуковые редакторы категории СПО;
- работать с текстовой и числовой информацией в свободных текстовых и табличных процессорах;
- обрабатывать графическую и звуковую информацию в свободных редакторах;

### Учебный план

| № темы  | Тема   | Всего часов | В том числе: |                      | Форма контроля |
|---|--|-------------|--------------|----------------------|----------------|
|   |  |             | Лекции       | Практические занятия |                |
| <b>Модуль 1. Свободное программное обеспечение (СПО).<br/>Офисный пакет СПО</b> |  |             |              |                      |                |
| Тема 1  | Свободное программное обеспечение в образовательной деятельности         | 1           | 1            |                      |                |
| Тема 2  | Офисный пакет свободного программного обеспечения. Установка и настройка | 1           |              | 1                    |                |
| Тема 3  | Текстовый процессор свободного программного обеспечения                  | 10          | 2            | 8                    |                |
| Тема 4  | Табличный процессор свободного программного обеспечения                  | 12          | 3            | 9                    |                |
| <b>Модуль 2. СПО для работы с графикой, звуком, презентациями</b>               |  |             |              |                      |                |
| Тема 5  | Конструкторы презентаций свободного программного                         | 2           |              | 2                    |                |

|        |   |    |   |    |       |
|--------|---|----|---|----|-------|
|        | обеспечения. Способы создания презентации   |    |   |    |       |
| Тема 6 | Программы СПО для обработки растровой и векторной графики. Графические объекты в презентациях | 6  | 2 | 4  |       |
| Тема 7 | Подготовка аудиофайлов для презентации  | 2  | 1 | 1  |       |
|        |   | 2  |   | 2  | Зачет |
|        | <b>ИТОГО</b>  | 36 | 7 | 29 | Зачет |

### **Календарный учебный график**

Общая продолжительность обучения составляет: 4 – 8 недель (в зависимости от расписания занятий).

Режим аудиторных занятий: 5 академических часов в день, 1-2 дня в неделю.

### **Организационно-педагогические условия реализации курса**

#### **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, использующимися при реализации программы.

#### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- лекционный зал с компьютером и мультимедийным проектором
- рабочие станции слушателей и преподавателя, объединенные в локальную компьютерную сеть
- доступ к учебному серверу и выход в Интернет;

#### **Программные средства обеспечения курса:**

- Кроссплатформенный офисный пакет категории свободного программного обеспечения OpenOffice.org (OpenOffice.org Writer, OpenOffice.org Calc, OpenOffice.org Impress) или LibreOffice (LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress).
- Кроссплатформенный графический редактор GIMP
- Кроссплатформенный аудиоредактор Audacity
- Операционная система Linux или MS Windows

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **Основная литература**

1. Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы IX конференции. [Текст] – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 52 с
2. Проблемы и перспективы внедрения свободно распространяемого программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы VIII конференции. – СПб: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2015. – 108 с.
3. Проблемы и перспективы внедрения свободно распространяемого программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы конференции. [Текст] – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2014. – 49 с.
4. Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных организациях Санкт-Петербурга. Мат-лы XI конференции. [Текст] – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 73 с.
5. Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных организациях Санкт-Петербурга. Мат-лы X конференции. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2017. – 70 с.

### **Рекомендуемая литература:**

1. Графический редактор GIMP: первые шаги / И. А. Хахаев — М. : ALT Linux ; Издательский дом ДМК-пресс, 2009. — 232 с. : ил. — (Библиотека ALT Linux)
2. Немчинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape (ПО для обработки и редактирования векторной графики): Учебное пособие. (Москва: 2008. – 52с

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.spohelp.ru/> Портал информационно и технической поддержки программного обеспечения образовательных учреждений Российской Федерации
2. (<http://docs.altlinux.org/archive/2.2/master/user-html/pt03.html>) А. Ионов, Ю. Коновалов, А. Новодворский, Д. Смирнов, И. Трунин OpenOffice.org Руководство пользователя

## **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 «Свободное программное обеспечение для учителей-предметников» предполагается активное участие слушателей в практических занятиях, самостоятельной работе.

Перед итоговой аттестацией слушателям предлагается получить консультацию.

## **Форма аттестации**

Контроль достижения планируемых результатов обучающихся по программе осуществляется следующим образом:

- текущий контроль в форме практических работ
- итоговая аттестация на последнем занятии в форме устного зачета.

## **Оценочные материалы**

### **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**

Контроль знаний обучающихся по программе осуществляется следующим образом:

#### **1. Текущий контроль**

Текущий контроль по итогам изучения отдельных тем осуществляется в виде выполнения практических работ. Работа считается выполненной, если слушатель самостоятельно (или в основном самостоятельно) выполнил задание с незначительными замечаниями, при этом оценка не выставляется.

## **Тематики практических работ**

### Практическая работа №1 «Работа в текстовом процессоре»

- Задание на форматирование готового текста (шрифт, абзац)
- Задание на создание списков разных типов
- Задание на работу с таблицей в тексте
- Задание на вставку графики в текст
- Задание на применение стилей в готовом тексте большого объема

### Практическая работа №2 «Работа в табличном процессоре»

- Задание на построение диаграммы (графика)
- Задание расчетного характера (в зависимости от состава слушателей)

### Практическая работа №3 «Технология создания презентаций»

- Задание на поиск информации в Сети
- Задание на работу с фоном слайда, вставкой графики
- Задание на работу с анимационными эффектами
- Задание на создание учебной презентации или многостраничного текстового документа (по специализации слушателей)

## **2. Промежуточная аттестация**

Не предусмотрена

## **3. Итоговая аттестация**

Устный зачет

*Вопросы к устному зачету по всем темам курса:*

1. Что такое GNU GPL?
2. Четыре степени свободы (по Столлману)
3. Что такое «проприетарное ПО»?
4. Разница между ПО категории FREE и СПО
5. Назвать основные этапы создания текстового документа
6. Каковы особенности форматирования страницы в свободном текстовом процессоре?
7. Каковы особенности создания списков в текстовом процессоре?
8. Приемы вставки и обработки растрового изображения в текст
9. Основные отличия свободных табличных процессоров от коммерческих
10. Свободные аналоги коммерческих программ обработки растровой и векторной графики

*Критерии оценки итоговой аттестации в форме устного зачета*



Оценка «Зачтено»:

- Правильность и четкость ответа: полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий
- Степень осознанности, понимания изученного: обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из предоставленного материала, но и самостоятельно составленные, дает анализ.
- Ответы на дополнительные вопросы: четко и грамотно отвечает на дополнительно поставленные вопросы.

Оценка «Не зачтено»:

- Правильность и четкость ответа: излагает материал неполно и допускает неточность в определении понятий или формулировок.
- Степень осознанности, понимания изученного: нет понимания материала.
- Ответы на дополнительные вопросы: затрудняется или отвечает неправильно на дополнительно поставленные вопросы.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

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

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