



Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального педагогического образования
центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Петроградского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
ИМЦ Петроградского района СПб

Протокол №1 от «10» сентября 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом №61-од от «10» сентября 2025 г.

Директор _____ Т.В. Модестова

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации:**

«Astra Linux: от начинающего к уверенному пользователю»

Количество часов: 36 ч.

Разработчик:
Чернышов Сергей Владимирович,
методист, руководитель ЦИО ИМЦ

Санкт-Петербург
2025 год

Раздел 1. Характеристика программы

Цель реализации программы – совершенствование цифровой грамотности и ИКТ-компетентности педагога в области использования операционной системы «Astra Linux Special Edition 1.7» для решения профессиональных задач.

Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования.	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями	Компоненты цифровой грамотности педагога; Уровни сформированности цифровой грамотности; Педагогические и методические требования к использованию цифровых образовательных ресурсов и технологий в образовательном процессе с учетом принципов цифровой дидактики и требований обновленных ФГОС	Определять свои дефициты в области цифровой грамотности и способы их преодоления; Владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность, Планировать использование цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе в соответствии с требованиями цифровой дидактики

Категория слушателей:

Учителя начального, основного и среднего общего образования

Форма обучения – Очная

Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1	Российская операционная система «Astra Linux Special Edition 1.7», как часть семейства Linux	3	3	0	0	
2	Инсталляция и базовая настройка операционной системы Astra Linux	4	2	2	0	

3	Libre Office. Интерактивные презентации	4	2	2	0	практическая работа
4	Фоторедактор GIMP	4	2	2	0	практическая работа
5	Видеоредактор Kdenlive	4	2	2	0	практическая работа
6	Базовые навыки в администрировании Astra Linux. Работа с консолью	5	2	3	0	
7	Репозитории в Astra Linux, установка программного обеспечения	5	2	3	0	
8	Права доступа	5	2	3	0	
9	Итоговая аттестация	2	0	0	2	тест
	Итого	36	17	17	2	

2.2. Рабочая программа

Раздел 1 Российская операционная система «Astra Linux Special Edition 1.7», как часть семейства Linux (лекция - 3 ч.)

Лекция

Экскурс в историю Linux. Семейство дистрибутивов Linux. Обзор дистрибутивов Linux по различным критериям.

Раздел 2 Инсталляция и базовая настройка операционной системы Astra Linux (лекция - 2 ч., практическое занятие - 2 ч.)

Лекция

Запись образа и установка операционной системы. Основные технические требования.

Первый вход в операционную систему и основные настройки

Практическая работа

Установка операционной системы из образа на виртуальной машине

Раздел 3. Libre Office. Интерактивные презентации (лекция - 2 ч., практическое занятие - 2 ч.)

Лекция

Основные программы Libre Office. Libre Office Impress – Презентации, создание интерактивной презентации: триггеры и гиперссылки

Практическая работа

Создание интерактивной презентации с использованием триггеров или действий (гиперссылок)

Раздел 4. Фоторедактор GIMP (лекция - 2 ч., практическое занятие - 2 ч.)

Лекция

Возможности фоторедактора GIMP и его сравнение с популярными аналогами. Базовые возможности фоторедактора. Извлечение объекта из одноцветного (контрастного) и многоцветного фона

Практическая работа

Создание сложного фотоколлажа с извлечением объекта из сложного фона

Раздел 5. Видеоредактор Kdenlive (лекция - 2 ч., практическое занятие - 2 ч.)

Лекция

Возможности видеоредактора Kdenlive и его сравнение с популярными аналогами. Базовые возможности видеоредактора. Популярные видеоэффекты, работа с ключевыми кадрами.

Базовая цветокоррекция

Практическая работа

Создание короткого видеоролика с использованием эффекта трансформации по ключевым кадрам

Раздел 6. Базовые навыки в администрировании Astra Linux. Работа с консолью (лекция - 2 ч., практическое занятие - 3 ч.)

Лекция

Основы работы с консолью, основные команды и их значение. Настройка операционной системы под запрос конкретного пользователя

Практическая работа

Настройка операционной системы согласно заданию: настройка внешнего вида операционной системы, изменение пароля. Простейшие задания для работы с консолью

Раздел 7. Репозитории в Astra Linux, установка программного обеспечения (лекция - 2 ч., практическое занятие - 3 ч.)

Лекция

Репозитории в Astra Linux. Особенности и примеры работы. Необходимость сторонних репозиториев. Установка программного обеспечения

Практическая работа

Подключение репозиториев, установка и обновление программного обеспечения

Раздел 8. Права доступа (лекция - 2 ч., практическое занятие - 3 ч.)

Лекция

Виды прав доступа и настройка доступа к файлам

Практическая работа

Настройка индивидуальных прав доступа для файла в соответствии с заданием

Итоговая аттестация (самостоятельная работа - 2 ч.)

Самостоятельная работа

Итоговое тестирование по курсу

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль

Раздел программы: Раздел 3. Libre Office. Интерактивные презентации

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению:

Текущий контроль по разделу 3 осуществляется в виде выполнения задания по созданию интерактивной презентации с использованием триггеров и/или переходов (гиперссылок).

Время выполнения 45 минут.

Критерии оценивания:

Модуль считается освоенным, если слушатель может создать презентацию, которая содержит триггеры и/или переходы. Слушатель смог выполнить задания в отведенное время. Модуль считается частично освоенным, если презентация выполнена с триггерами

и/или переходами. Слушатель смог выполнить задания в отведенное время. Выполненное задание содержит ошибки. Модуль считается не освоенным, если не выполнены требования к выполнению практической работы. Слушатель не смог выполнить задание в отведенное время, либо задание выполнено неверно. Успешное выполнение задания текущего контроля является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Примеры заданий:

Презентация: схема образовательной организации. Требуется создать схему с возможностью перемещения пользователя по кабинетам с помощью переходов

Презентация: картинная галерея. Слайд с известной картиной, при нажатии на определенные элементы изображения появляется описание выделенных объектов

Раздел программы: Раздел 4. Фоторедактор GIMP

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению:

Текущий контроль по разделу 4 осуществляется в виде выполнения задания по созданию сложного фотоколлажа с применением инструментов типа «умные ножницы» и последующей цветокоррекцией. Время выполнения 45 минут.

Критерии оценивания:

Модуль считается освоенным, если слушатель может создать фотоколлаж, соответствующий требованиям. Слушатель смог выполнить задания в отведенное время. Модуль считается частично освоенным если фотоколлаж выполнен. Слушатель смог выполнить задания в отведенное время. Выполненное задание содержит ошибки. Модуль считается не освоенным, если не выполнены требования к выполнению практической работы. Слушатель не смог выполнить задание в отведенное время, либо задание выполнено неверно. Успешное выполнение задания текущего контроля является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Примеры заданий:

Фотоколлаж с использованием не менее трех изображений из сети Интернет на усмотрение пользователя, с обязательным «извлечением» объектов из фона

Раздел программы: Раздел 5. Видеоредактор Kdenlive

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению:

Текущий контроль по разделу 5 осуществляется в виде выполнения задания по созданию короткого видеоролика с использованием эффекта трансформации по ключевым кадрам. Время выполнения 45 минут.

Критерии оценивания:

Модуль считается освоенным, если слушатель может создать видеоролик, используя эффект трансформации контента по ключевым кадрам. Слушатель смог выполнить задания в отведенное время. Модуль считается частично освоенным если выполнен с использованием эффекта трансформации по ключевым кадрам. Слушатель смог выполнить задания в отведенное время. Выполненное задание содержит технические ошибки, эффект реализован с ошибками. Модуль считается не освоенным, если не выполнены требования к выполнению практической работы. Слушатель не смог выполнить задание в отведенное время, либо задание выполнены неверно. Успешное выполнение заданий текущего контроля является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Примеры заданий:

Видеоролик о любимом месте в городе с появлением графических объектов на экране, изменением их размеров и перемещением

Видеоролик о любимом актере с фрагментами фильмов с текстовой информацией о составе съемочной группы, где выпуска и интересных фактах

Итоговая аттестация

Форма: тест

Описание, требования к выполнению:

Продолжительность итоговой аттестации 2 академических часа. Тест состоит из 50 тестовых заданий с выбором одного или нескольких ответов (по 1 баллу за правильный ответ)

Критерии оценивания:

Программа курса считается освоенной, а слушатель получает оценку «Зачет» в случае верных ответов на все вопросы теста, либо в случае части верных ответов. Итоговая аттестация считается пройденной если слушатель набирает за выполнение теста от 40 до 50 баллов, т.е. решает верно от 80% до 100% тестовых заданий. Программа курса считается не освоенной, а слушатель получает оценку «Незачет» если успешно выполнено менее 80% теста и за выполнение теста получено менее 40 баллов.

Примеры заданий:

Какой загрузчик устанавливается в Astra Linux?

Windows Boot Manager

GRUB (правильный ответ)

LILO

systemd-boot

Какой формат файловой системы используется по умолчанию в Astra Linux?

NTFS

ext4 (правильный ответ)

FAT32

ext2

Какая командная оболочка используется в Astra Linux по умолчанию?

rbash

bash (правильный ответ)

dash

sh

Можно ли сменить файловую систему ext4 при установке Astra Linux?

Можно, но выбрать можно только между ext4 и NTFS

Можно, но выбрать можно только между ext4 и ext1

Можно (правильный ответ)

Нельзя

Количество попыток: 1

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

Нормативные документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года.

Федеральный закон от 27.06.2006 N 149-ФЗ (ред. от 12.12.2023) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Принят Государственной Думой 8 июля 2006 года.

Литература:

Вовк Е. Astra Linux. Руководство по национальной операционной системе и совместимым офисным программам. – Москва: ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2022. – 398 с.

Девягин П.Н., Тележников В.Ю., Третьяков С.В. Основы безопасности операционной системы Astra Linux Special Edition. Управление доступом. – М.: НТИ «Горячая линия - Телеком», 2023, - 148 с.

Колесниченко Д.Н. Linux. Полное руководство по работе и администрированию – СПб.: Издательство Наука и Техника, 2020. – 480 с.

Электронные обучающие материалы

Интернет-ресурсы:

Официальный справочный центр «Astra Linux»: <https://wiki.astralinux.ru/>

Портал информационно-технической и методической поддержки образовательных учреждений: <https://easyastra.ru/>

ИС Параграф 3 в образовательном учреждении: <https://prg3.ru/>

Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

Для реализации данной программы необходимо:

Компьютерный класс (12 компьютеров). Лекционные и практические занятия проводятся в учебной аудитории, рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащённой компьютером для преподавателя и каждого слушателя, колонками для воспроизведения звука, медиапанелью для воспроизведения презентаций и обучающих материалов

Локальная сеть с возможностью выхода в Интернет

ОС Astra Linux Special Edition 1.7