

Министерство образования Владимирской области
Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Владимирской области «Владимирский институт развития
образования имени Л.И. Новиковой»

Кафедра цифрового образования и информационной безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»
Панфилова Л.В.
«15» 12 2025



Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации) л 304

**«Применение отечественного программного обеспечения в учебном
процессе образовательной организации»**

Владимир
2025

Организация - разработчик: ГАОУ ДПО ВО «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»

Разработчик(и) программы:

Дубровина Н.Н., зав.кафедрой цифрового образования и информационной безопасности ГАОУ ДПО ВО ВИРО.

Федосеев И.В., старший преподаватель кафедры ЦОИБ ГАОУ ДПО ВО ВИРО

Программа **рекомендована** кафедрой цифрового образования и информационной безопасности ГАОУ ДПО ВО ВИРО к использованию в учебном процессе для повышения квалификации педагогов, ответственных за ведение ИС «Платформа сайтов»

Протокол № 4 от « 4 » 12 2025 г. Зав.кафедрой  /Дубровина Н.Н.

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: актуализация и совершенствование профессиональных компетенций педагогов в сфере применения отечественного программного обеспечения в учебном процессе образовательной организации.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования Общепедагогическая функция. Обучение	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	– возможности отечественной операционной системы Alt Linux Workstation p10; – возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения, включенного в российский реестр ПО.	– применять возможности отечественной операционной системы Alt Linux Workstation p10; – создавать учебные дидактические материалы с использованием свободно распространяемого отечественного программного обеспечения; – использовать периферийное программное обеспечение в составе отечественной ОС Alt Linux Workstation p10.

1.3. Категория слушателей: педагогов образовательных организаций.

1.4. Форма обучения: очная с отрывом от работы; очная с применением дистанционных технологий.

1.5. Срок освоения программы: 24 (час)

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебно-тематический план

№№	Наименование разделов (модулей)	Всего часов	Вид учебных занятий, учебных работ			Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	Дистанционные занятия	
1.	Операционные системы отечественного происхождения (AltLinux, RedOS, ROSA, AstraLinux), используемые в	2	2			

	образовательных и государственных учреждениях					
1.1.	Объективные причины перехода российского образования на отечественные операционные системы (ОП) и свободно распространяемое программное обеспечение. Семейство ОС отечественного происхождения на базе ядра Linux.	1	1			
1.2.	Свободно распространяемое программное обеспечение, функционирующее в средах графического окружения отечественных ОС	1	1			
2.	Рабочий стол MATE AltLinux Рабочая станция 10 платформы (AltLinux)	6	3	3		
2.1.	Общее знакомство с операционной системой компании Basalt AltLinux и их модификациями для частных лиц, государственных и бюджетных учреждений. Рабочий стол MATE, особенности его настройки и работы в нем. Файловый менеджер и формирование навыков его использования для решения задач управления ресурсами пользователя. Приложение создания архивов Engrampa. Программа создания сканкопий (с том числе многостраничного документа формата PDF)	4	2	2		
2.2.	Центр приложений AltLinux и способы установки необходимого программного обеспечения (Synaptic и терминальный режим). Полнотекстовый поиск на базе приложения Recoll. Установка российского интернет браузера	2	1	1		

	Яндекс. Почтовые клиенты в графических средах на базе ядра Linux. Использование клиента Thunderbird в качестве агрегатора почтовых сообщений пользователя. Резервное копирование данных пользователя на основе использования специального приложения					
3.	Офисный пакет свободно распространяемого программного обеспечения	20	1	7	12	
3.1.	Возможности использования текстового редактора	8	1	3	4	Практическая работа
3.2.	Возможности использования табличного процессора	6		2	4	Практическая работа
3.3.	Возможности использования редактора презентаций	6		2	4	Практическая работа
4.	Программы работы с графикой и мультимедиа	8	2	6		
4.1	Основы использования программы векторной графики	4	1	3		
4.2.	Программное обеспечение просмотра мультимедиа контента. Программы редактирования видео контента.	4	1	3		
Итоговая аттестация						зачет
Итого		36	8	16	12	

Рабочая программа

1. **Операционные системы отечественного происхождения (AltLinux, RedOS, ROSA, AstraLinux), используемые в образовательных и государственных учреждениях.**

1.1. Объективные причины перехода российского образования на отечественные операционные системы (ОП) и свободно распространяемое программное обеспечение. Семейство ОС отечественного происхождения на базе ядра Linux (лекция – 1 ч.).

Лекция. Переход на отечественные аналоги, базирующихся на свободно распространяемом ядре Linux и свободных графических оболочках (MATE, KDE, LXDE, XFCE, FLY и им подобных). Семейство операционных систем отечественного происхождения на базе ядра Linux: общий

обзор.

1.2. Свободно распространяемое программное обеспечение, функционирующее в средах графического окружения отечественных ОС (лекция – 1 ч.).

Лекция. Обсуждение типичных вендоров отечественных операционных систем на базе ядра GNU/Linux, особенностей их функционирования на компьютерах пользователей, скачивания, инсталляции, потребляемых ресурсов (AltLinux, RED OS, Astra Linux, ROSA). Обзор свободно распространяемого программного обеспечения, функционирующего в средах графического окружения отечественных операционных систем. Технологии систем на базе ядра GNU/Linux, установки программного обеспечения (репозитории, Flat/Snap пакетирование, AppImages).

2. Рабочий стол MATE AltLinux Рабочая станция 10 платформы (AltLinux).

2.1. Общее знакомство с операционной системой компании Basalt AltLinux и их модификациями для частных лиц, государственных и бюджетных учреждений. Рабочий стол MATE, особенности его настройки и работы в нем. Файловый менеджер и формирование навыков его использования для решения задач управления ресурсами пользователя. Приложение создания архивов Engrampa. Программа создания сканкопий (с том числе многостраничного документа формата PDF) (лекция – 2 ч., практическая работа – 2 ч.)

Лекция. Подробное рассмотрение всех возможных окружений рабочего пространства ОС AltLinux (MATE, KDE, XFCE), возможности получения образов этих сред с официального сайта вендора.

Практическая работа. Выполнение заданий в рамках выработки навыков взаимодействия с разными рабочими окружениями ОС Alt Linux. Запись образов операционной системы Alt Linux Workstation p10 на флеш-носитель.

2.2. Центр приложений AltLinux и способы установки необходимого программного обеспечения (Synaptic и терминальный режим). Полнотекстовый поиск на базе приложения Recoll. Установка российского интернет браузера Яндекс. Почтовые клиенты в графических средах на базе ядра Linux. Использование клиента Thunderbird в качестве агрегатора почтовых сообщений пользователя. Резервное копирование данных пользователя на основе использования специального приложения (лекция – 1 ч., практическая работа – 1 ч.).

Лекция. Рассмотрение функциональных возможностей доступных в AltLinux Workstation 10 сред записи экрана (скринкастинг и скриншотинг: MATE screenshot, SimpleScreenRecorder) для дальнейшего использования этого навыка в смешанной форме обучения по текущему курсу (создание снимков и записей действий на экране выполненных заданий). Подробное рассмотрение и формирование устойчивого навыка пользователей на рабочем столе MATE для AltLinux Workstation 10: меню системы, настройка панели задач, применение необходимых виджетов для оптимизации взаимодействия с рабочим столом и его элементами, значение системного троя для контроля работающих сервисом системы (звук, система визуального отображения, календарь и уведомления).

Практическая работа. Создание скриншотов экрана пользователя в разнообразных режимах (весь экран, открытые окна, выбранная зона, выпадающее меню). Настройка рабочего окружения Mate Alt Linux Workstation p10 согласно заданиям преподавателя.

3. Офисный пакет свободно распространяемого программного обеспечения.

3.1. Возможности использования текстового редактора (лекция – 1 ч., практическая работа – 3 ч., дистанционные занятия – 4 ч.).

Лекция. Рассматриваются особенности создания текстовых документов в среде текстового редактора Writer.

Практическая работа. Создание текстового документа в соответствии с требованиями задания.

3.2. Возможности использования табличного процессора (практическая работа – 2 ч., дистанционные занятия – 4 ч.).

Практическая работа. Создание таблицы и диаграммы к ней на основе требования задания.

3.3. Возможности использования редактора презентаций (практическая работа – 2 ч., дистанционные занятия – 4 ч.)

Практическая работа. Создание презентации на тему, предложенной в задании.

4. Программы работы с графикой и мультимедиа.

4.1. Основы использования программы векторной графики (лекция – 1 ч., практическая работа – 3 ч.)

Лекция. Слушателям показывается преимущество использования свободно распространяемого пакета по обработке растровой графики GIMP и Inkscape, формируются навыки отделения изображения от фона, создания коллажей на основе комбинации нескольких изображений и текста, объясняются основные механизмы наложения и создание масок, демонстрируются механизмы сохранения проекта из GIMP в популярные растровые форматы

Практическая работа. Создание коллажа в программе GIMP и Inkscape, сохранение его в популярных графических форматах.

4.2. Программное обеспечение просмотра мультимедиа контента. Программы редактирования видео контента (лекция – 1 ч., практическая работа – 3 ч.).

Лекция. Слушатели знакомятся с разнообразием мультимедиа плееров в ОС AltLinux Workstation 10. Подробно рассматриваются вопросы настройки плееров, а также дополнительный функционал (напр., конвертирование одного мультимедиа формата в другой). Слушателям демонстрируется возможность полноценного замещения коммерческого ПО в вопросах видеообработки (Adobe Premier, SonyVegas и им подобных) средствами свободно распространяемого обеспечения (Kdenlive, OpenShot, ShotCut).

Практическая работа. Установка проигрывателей мультимедийного контента, создание плейлистов. Создание видео по теме, предложенной преподавателем в редакторе KDenlive, наложение эффектов и переходов между сюжетами, наложение звукового сопровождения, рендеринг в популярные видео форматы.

Промежуточный контроль

Осуществляется на основе зачетов в ходе выполнения каждого практического задания.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов выполнения всех практических работ, предусмотренных программой.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». В нём, в частности, закреплены статьи 28 и 29, которые касаются создания сайта общеобразовательной организации.
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»
3. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях по защите информации»;
4. Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ (ред. от 28.07.2012) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
5. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Локальные акты

- Положение об итоговой аттестации слушателей по программам повышения квалификации в ГАОУ ДПО ВО ВИРО.
- Положение об организации дополнительного профессионального образования слушателей ГАОУ ДПО ВО ВИРО.

Литература

Основная:

1. Реализация образовательных программ (среднее профессиональное и высшее образование, профессиональное обучение, дополнительное профессиональное образование), с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий : учебно-методическое пособие / В. А. Бурляева, А. М. Соловьев, Н. В. Соловьева, Е. Н. Сорокина. – Невинномысск : Невинномысский государственный гуманитарно-технический университет, 2022. – 155 с.
2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2020. - 352 с.
3. Информационные системы и технологии / Под ред. Тельнова Ю.Ф.. - М.: Юнити, 2017. - 544 с.
4. Мезенцев К. Н. Автоматизированные информационные системы. М. Издательский центр «Академия» 2021 г.
5. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.
6. Ястребцева Е.Н., Быховский Я.С. Моя провинция – центр Вселенной: Развитие телекоммуникационной образовательной деятельности в регионах, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Федерация Интернет-образования, 2020. – 216 с.

Электронные обучающие материалы

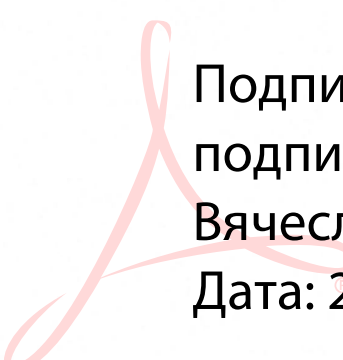
Интернет-ресурсы

1. Информационный портал "Электронное образование Владимирской области" <https://do.i-edu.ru/>
2. Региональный информационно - аналитический центр оценки качества образования» <http://ceod.vladinfo.ru/>
3. Методические материалы по работе в РИС «Платформа сайтов» <https://образование33.рф/platforma-saytov/>

4.2. Материально-технические условия реализации программы **Технические средства обучения**

- компьютерный класс с установленными операционной системой Alt Linux Workstation 10.0-10.2 и необходимым программным обеспечением;
- подключение компьютеров к сети Интернет;
- принтер (HP, Epson, Canon, Brother), планшетный сканер Canon;
- интерактивная панель.

Панфилова
Людмила
Вячеславовна



Подписано цифровой
подписью: Панфилова Людмила
Вячеславовна

Дата: 2026.09.21 15:48:52 +03'00'