

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГАУ ДПО «АМИРО»)

Кафедра основного и среднего общего образования

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАУ ДПО «АМИРО»
Ю.В. Борзунова
«31» октября 2024 года
Протокол № 7 заседания
Ученого совета от 31.10.2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Обеспечение перехода образовательной организации на российское
программное обеспечение

Наименование государственной услуги:
реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
в объеме 40 учебных часов для группы слушателей численностью 25 человек
(очная форма обучения)

Благовещенск, 2024

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы – совершенствование профессиональной компетенции педагогов в области использования в учебном процессе российского программного обеспечения.

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение. <i>Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»</i>	Формирование навыков, связанных с информационно – коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	Нормативно-правовые аспекты обеспечения перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение. Перечень российских программных решений для автоматизации управления и организации функционирования образовательной организации, а также для обеспечения и поддержки образовательного процесса. Функциональные возможности российского программного обеспечения и его отличие от зарубежного программного обеспечения.	Работать с российской операционной системой Astra Linux, включая установку и настройку системы, управление файловой структурой, а также инсталляцию и деинсталляцию приложений в рамках этой операционной системы. Работать с предустановленным в российской операционной системе AstraLinux офисным пакетом LibreOffice. Работать с российскими цифровыми образовательными сервисами и ресурсами, включая инструменты для видеоконференций и вебинаров, обмена сообщениями, хранения и обмена файлами, совместного создания и редактирования

			текстов, таблиц, презентаций, а также размещения и просмотра видео.
--	--	--	---

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование по направлению 44.04.01. «Педагогическое образование». Область профессиональной деятельности - учителя, реализующие программы начального, основного и среднего общего образования, преподаватели реализующие общеобразовательные и профессиональные программы в системе СПО.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Срок освоения программы, режим занятий: 40 часа (5 дней, по 8 часов в день).

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

2.1. Учебный (тематический) план							
№ п/п	Наименование разделов, (модулей) и тем	Всего часов	В том числе:				Форма контроля
			Аудиторные работа		Внеаудиторная работа		
			Лекции	Практ. занятия	Дистан- ционно	Самост. работа	
1.	Модуль 1. Нормативно- правовое обеспечение перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение	4	4				
1.1.	Нормативно-правовые основы обеспечения перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение	4	4				Тестирован ие
2.	Модуль 2. Работа с операционной системой Astra Linux	6		6			
2.1.	Установка, запуск и	2		2			Практичес

	настройка операционной системы Astra Linux на компьютере. Рабочий стол и меню пуск						кая работа 1
2.2.	Файловая структура операционной системы Astra Linux. Файлы и папки	2		2			Практическая работа 2
2.3.	Утилиты для работы с накопителями информации и архивации данных. Установка и удаление программ	2		2			Практическая работа 3
3.	Модуль 3. Работа с текстовым процессором LibreOffice Writer	8		8			
3.1.	Интерфейс текстового процессора. Ввод, редактирование и форматирование текста. Работа со стилями для формирования	2		2			Практическая работа 4
3.2.	Приёмы оформления документов. Работа с изображениями и таблицами	4		4			Практическая работа 5
3.3.	Создание многостраничных документов. Печать документа	2		2			Практическая работа 6
4.	Модуль 4. Работа с табличным процессором LibreOffice Calc	6		6			
4.1.	Интерфейс табличного процессора. Ввод данных и элементарные вычисления. Оптимизация работы с данными и формулами. Особенности вычислений	2		2			Практическая работа 7
4.2.	Форматирование электронных таблиц. Вставка диаграмм	2		2			Практическая работа 8
4.3.	Работа с данными.	2		2			Практическая работа

	Специальные возможности. Печать документа						кая работа 9
5.	Модуль 5. Работа с программой для создания презентаций LibreOffice Impress	6		6			
5.1.	Интерфейс программы для создания презентаций. Работа с составными элементами презентации	4		4			Практическая работа 10
5.2.	Создание и демонстрация презентации	2		2			Практическая работа 11
6.	Модуль 6. Цифровые образовательные сервисы и ресурсы	6		6			
6.1.	Федеральный перечень электронных образовательных ресурсов. ГИС «Моя школа»	2	1	1			Практическая работа 12
6.2.	Информационно-коммуникационная образовательная платформа «Сферум»	2		2			Практическая работа 13
6.3.	Сервисы хранения и обмена файлами, совместного создания и редактирования текстов, таблиц, презентаций	2		2			Практическая работа 14
6.4.	Сервисы размещения и просмотра видео	2		2			Практическая работа 15
7.	Модуль 7. Итоговая аттестация	2		2			
7.1	Итоговая аттестация	2		2			Тестирование
	Итого:	40	5	35			

2.2. Календарный учебный график: календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы (для ДПП повышения квалификации).

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение		
Тема 1.1. Нормативно-правовые основы обеспечения перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение	Лекция (4 часа)	Входное тестирование. Цели и задачи курса «Обеспечение перехода образовательной организации на российское программное обеспечение». Структура и содержание курса. Организация работы на курсе. Формы промежуточной и итоговой аттестации. Письмо Минцифры России от 01.04.2022 «МШ-П8-1-070-14732 «Об импортозамещении цифровых решений в органах управления Российской Федерации». Приказ Минцифры России от 18.01.2023 №21 «Об утверждении Методических рекомендаций по переходу на использование российского программного обеспечения, в том числе на значимых объектах критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, и о реализации мер, направленных на ускоренный переход органов государственной власти и организаций на использование российского программного обеспечения в Российской Федерации».
Модуль 2. Работа с операционной системой Astra Linux		
Тема 2.1. Установка, запуск и настройка операционной системы Astra Linux на компьютере. Рабочий стол и меню пуск.	Практическая работа (2 часа)	Установка операционной системы на виртуальную машину. Изучение интерфейса операционной системы. Настройка операционной системы: смена обоев рабочего стола, языковые настройки, создание ярлыков. Свойства меню «Пуск». Настройка панели быстрого запуска. Настройка корзины. Подключение к локальной сети Wi-Fi.
Тема 2.2. Файловая структура операционной системы Astra Linux. Файлы и папки	Практическая работа (2 часа)	Работа с файлами, каталогами и файловой структурой операционной системы. Создание папок и файлов. Переименование папок и файлов. Удаление папок и файлов. Копирование и перемещение файлов и папок. Выполнение операций с группой объектов. Поиск папок и файлов. Работа

		с панелью задач.
Тема 2.3. Утилиты для работы с накопителями информации и архивации данных. Установка и удаление программ	Практическая работа (2 часа)	Работа с памятью компьютера и съёмными носителями. Форматирование флеш-накопителей. Определение объёма памяти, занимаемой объектом. Создание и просмотр архива. Добавление объекта в архив. Удаление объектов из архива. Распаковка архива. Выборочная распаковка архива. Создание многотомного архива. Защита архива паролем. Установка и удаление программ.
Модуль 3.		
Работа с текстовым процессором LibreOffice Writer		
Тема 3.1. Интерфейс текстового процессора. Ввод, редактирование и форматирование текста. Работа со стилями для формирования	Практическая работа (2 часа)	Запуск программы. Изучение основных элементов текстового процессора. Ввод и редактирование текста. Автозамена. Ввод нестандартных символов. Проверка орфографии. Поиск и замена фрагментов текста. Работа с фрагментами текста. Одновременная работа с несколькими документами. Сохранение документа. Форматирование символов. Задание параметров страницы документа. Форматирование абзацев. Использование стилей для форматирования.
Тема 3.2. Приёмы оформления документов. Работа с изображениями и таблицами	Практическая работа (4 часа)	Использование табуляций для выравнивания текста. Создание и работа со списками: нумерованными и маркированными, многоуровневыми. Изменение типа и размера шрифта, начертания и цвета текста. Применение линий и заливок для оформления абзацев. Применение линий и заливок для оформления страницы. Разбиение текста на колонки и работа с ними. Вставка изображений. Обрезка краёв изображения. Изменение размера изображения. Перемещение и настройка взаимного расположения картинки и текста. Поворот изображения. Создание пустой таблицы двумя способами. Ввод данных в таблице. Выделение элементов таблицы. Форматирование текста в таблице. Добавление и удаление строк и столбцов. Изменение параметров строк и столбцов. Операции над ячейками таблицы: объединение и разбиение. Удаление, перемещение и измерение размера таблицы. Преобразование таблицы в текст. Преобразование

		готового текста в таблицу.
Тема 3.3. Создание многостраничных документов. Печать документа	Практическая работа (2 часа)	Способы перемещения по документу. Разбиение текста на страницы. Разрыв страниц. Режим просмотра документа. Колонтитулы, сноски, оглавление. Нумерация страниц. Подготовка документа к печати и печать. Оформление готового документа.
Модуль 4.		
Работа с табличным процессором LibreOffice Calc		
Тема 4.1. Интерфейс табличного процессора. Ввод данных и элементарные вычисления. Оптимизация работы с данными и формулами. Особенности вычислений	Практическая работа (2 часа)	Запуск программы. Изучение основных элементов табличного процессора. Ввод данных. Изменение содержимого ячеек. Действие над элементами листа. Деление документа на листы. Перемещение по листам. Элементарные вычисления. Автозаполнение формулами. Автосуммирование. Использование абсолютной адресации. Ускорение ввода данных. Допустимые операции и функции. Использование в формулах данных с разных листов.
Тема 4.2. Форматирование электронных таблиц. Вставка диаграмм	Практическая работа (2 часа)	Форматирование электронных таблиц: представление данных, изменение шрифта, работа с границами и заливкой, выравнивание данных в ячейках. Объединение ячеек. Автоматическое форматирование. Отмена форматирования. Использование комментариев. Вставка графиков и диаграмм: быстрое создание графиков и диаграмм простейшего вида, создание графиков и диаграмм с указанием характеристик, изменение внешнего вида диаграмм.
Тема 4.3. Работа с данными. Специальные возможности. Печать документа	Практическая работа (2 часа)	Сортировка и фильтрация записей. Поиск и замена данных. Защита информации: ячейки, листа, книги. Совместное использование Calc и Writer. Подготовка к печати и печать документа.
Модуль 5.		
Работа с программой для создания презентаций LibreOffice Impress		
Тема 5.1. Интерфейс программы для создания презентаций. Работа с составными элементами презентации	Практическая работа (4 часа)	Запуск программы. Изучение основных элементов программы создания презентаций. Создание и настройка презентации. Вставка текстовых и графических элементов на слайд. Вставка изображений. Вставка аудио. Настройка взаимного расположения объектов. Настройка анимации Действия над слайдами. Создание оглавления.

Тема 5.2. Создание и демонстрация презентации	Практическая работа (2 часа)	Настройка смены слайдов. Описание режимов показа слайдов. Подготовка к демонстрации. Создание нескольких вариантов одной презентации. Запуск демонстрации и управление в процессе показа.
Модуль 6. Цифровые образовательные сервисы и ресурсы		
Тема 6.1. Федеральный перечень электронных образовательных ресурсов. ГИС «Моя школа»	Лекция (1 час)	Обзор федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, общего, основного общего, среднего общего образования.
	Практическая работа (1 час)	Анализ федерального перечня электронных образовательных ресурсов и составление собственной базы ресурсов по преподаваемому предмету. Обзор выбранных инструментов. Регистрация и обзор сервиса ГИС «Моя школа»
Тема 6.2. Информационно-коммуникационная образовательная платформа «Сферум»	Практическая работа (2 часа)	Регистрация и обзор возможностей платформы «Сферум». Desktopная и мобильная версия «Сферум». Создание и настройка образовательного канала в сервисе «Сферум». Создание и настройка первой публикации. Создание и настройка видеоконференции с использованием инструментов сервиса «Сферум». Завершение работы и выход из аккаунта.
Тема 6.3. Сервисы хранения и обмена файлами, совместного создания и редактирования текстов, таблиц, презентаций.	Практическая работа (2 часа)	Регистрация и работа с облачными сервисами хранения данных и совместной работы с документами от Яндекса. Создание (загрузка) документа в облачное хранилище. Настройка доступа. Совместная обработка документов (текст, таблицы, презентации). Создание интерактивных анкет и опросов.
Тема 6.4. Сервисы размещения и просмотра видео	Практическая работа (2 часа)	Обзор отечественных видеохостингов RuTube и VK Видео. Анализ инструментов видеохостингов. Регистрация. Поиск видео и каналов. Управление видеоплеером. Оформление своего канала. Загрузка видео.
Модуль 7. Итоговый контроль уровня освоения программы		
Итоговая аттестация	Тестирование (2 часа)	-

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме входного, текущего, промежуточного контроля и итоговой аттестации.

3.1. Входной контроль

Форма: тестирование

Описание: тестирование направлено на определение уровня знаний нормативно-правового аспекта обеспечения перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение, а также уровня сформированности представлений об особенностях работы с отечественной операционной системой Astra Linux и предустановленным на ней программным обеспечением.

Требования к выполнению:

Тест состоит из 20 вопросов.

- 15 заданий с одиночным выбором. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 3 заданий с множественным выбором ответа. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Балл засчитывается при условии полностью правильного ответа.

- 2 задания на установление правильной последовательности. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Балл засчитывается при условии полностью правильного ответа.

Максимальное количество баллов: 20.

Критерии оценивания:

Зачтено: если слушатель набрал 13 и более баллов за тест.

Не зачтено: если слушатель набрал менее 13 баллов за тест.

Примерные задания:

1. Каковы основные причины перехода на использование российского программного обеспечения?

- а) Обеспечение национальной безопасности;
- б) Снижение зависимости от иностранных поставщиков;
- с) Обеспечение технологической независимости;
- д) Развитие отечественных IT-компаний;
- е) Обеспечение роста конкурентоспособности.

2. Как называется основной экран Astra Linux?

- а) Рабочий стол;
- б) Рабочий экран;
- с) Рабочее окно;
- д) Рабочее пространство.

3. Установить в правильной последовательности удаления файла:

- а) Выделить файлы, которые необходимо удалить.
- б) Щелкните по кнопке Удалить.
- с) В открывшемся окне подтвердить удаление объекта.

Количество попыток: 1.

3.2. Текущий контроль

Модуль 2. Работа с операционной системой Astra Linux.

Тема 2.1. Установка, запуск и настройка операционной системы Astra Linux на компьютере. Рабочий стол и меню пуск.

Форма: практическая работа (2 час).

Установка операционной системы на виртуальную машину. Изучение пользовательского интерфейса операционной системы. Настройка интерфейса операционной системы: смена обоев рабочего стола, языковые настройки, создание ярлыков. Свойства меню «Пуск». Настройка панели быстрого запуска. Настройка корзины. Подключение к локальной сети Wi-Fi.

Описание, требования к выполнению: практическая работа выполняется каждым слушателем индивидуально.

Критерии оценивания:

Зачтено: задания практической работы выполнены полностью: операционная система успешно установлена и выполнены настройки операционной системы (обои рабочего стола, языковые параметры, меню «Пуск», панель быстрого запуска, корзина, подключение к сети wi-fi).

Не зачтено: задания практической работы не выполнены или выполнены частично: не выполнена установка операционной системы и/или настройка операционной системы (обои рабочего стола, языковые параметры, меню «Пуск», панель быстрого запуска, корзина, подключение к сети wi-fi).

Примерное задание:

1. Выполнить настройку виртуальной машины VirtualBox для установки операционной системы Astra Linux.

2. Запустить установщик операционной системы и следуя инструкции на экране выполнить установку операционной системы.

- прочитать и принять условия лицензионного соглашения;
- выбрать способ переключения раскладки клавиатуры;
- указать имя компьютера, которое будет использоваться для обнаружения в локальной сети;
- указать имя для учётной записи администратора;
- установить пароль для входа;
- установить подходящий часовой пояс;
- выполнить разметку диска (выбрать пункт «Авто – использовать весь диск»);
- выбрать диск, на который будет установлена операционная система;
- подтвердить установку операционной системы;
- выбрать пакеты программного обеспечения, которые будут установлены вместе с операционной системой;
- выбрать версию Astra Linux для установки;

- настроить параметры безопасности операционной системы;
- установить системный загрузчик;
- завершить установку и войти в операционную систему, введя имя пользователя и пароль, которые были созданы при установке операционной системы.

3. Выполнить настройку рабочего стола, изменив обои, тему и окно приложений.

4. Выполнить настройки мыши и языка.
5. Изучить свойства панели задач и настроить её отображение.
6. Продемонстрировать результаты выполненной работы.
7. Выключить компьютер.

Отчёт предоставляется в форме демонстрации работающей операционной системы и выполненных настроек.

Количество попыток: не ограничено.

3.3. Промежуточный контроль

Осуществляется по совокупности результатов текущего контроля (результаты выполнения каждой практической работы и сохранение её в личной папке слушателя), предусмотренного программой.

3.4. Итоговая аттестация

Форма: тестирование

Описание: тестирование направлено на оценку уровня сформированности запланированных результатов обучения. Задания итоговое тестирование совмещено с заданиями выходного контроля, направленного на определение уровня знаний нормативно-правового аспекта обеспечения перехода образовательных организаций на российское программное обеспечение, а также уровня сформированности представлений об особенностях работы с отечественной операционной системой Astra Linux и предустановленным на ней программным обеспечением.

Требования к выполнению:

Тест состоит из 40 вопросов.

- 25 заданий с одиночным выбором. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 10 заданий с множественным выбором ответа. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Балл засчитывается при условии полностью правильного ответа.

- 5 задания на установление правильной последовательности. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Балл засчитывается при условии полностью правильного ответа.

Максимальное количество баллов: 40.

Критерии оценивания:

Зачтено: если слушатель набрал 25 и более баллов за тест.

Не зачтено: если слушатель набрал менее 25 баллов за тест.

Примерные задания:

1. Каковы основные причины перехода на использование российского программного обеспечения?
 - f) Обеспечение национальной безопасности;
 - g) Снижение зависимости от иностранных поставщиков;
 - h) Обеспечение технологической независимости;
 - i) Развитие отечественных IT-компаний;
 - j) Обеспечение роста конкурентоспособности.
2. Как называется основной экран Astra Linux?
 - a) Рабочий стол;
 - b) Рабочий экран;
 - c) Рабочее окно;
 - d) Рабочее пространство.
3. Установить в правильной последовательности удаления файла:
 - d) Выделить файлы, которые необходимо удалить.
 - e) Щелкните по кнопке Удалить.
 - f) В открывшемся окне подтвердить удаление объекта.

Количество попыток: 3.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.09.2022 № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».
3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», приложение к приказу Минтруда Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н, URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения 08.02.2024)
4. Письмо Минцифры России от 01.04.2022 «МШ-П8-1-070-14732 «Об импортозамещении цифровых решений в органах управления Российской Федерации».
5. Приказ Минцифры России от 18.01.2023 №21 «Об утверждении Методических рекомендаций по переходу на использование российского

программного обеспечения, в том числе на значимых объектах критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, и о реализации мер, направленных на ускоренный переход органов государственной власти и организаций на использование российского программного обеспечения в Российской Федерации».

Основная литература

1. Елена Вовк. Astra Linux. Руководство по национальной операционной системе и совместимым офисным программам. М.: Манн. Иванов и Фербер, 2022 г. – с. 400 с илл. ISBN 978-5-00195-136-0
2. Азбука интернета. Учебное пособие для пользователей старшего поколения: работа на компьютере и в Сети интернет. – М.: 2023. – 192 с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. Справка LibreOffice 24.8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3DwwyS> (дата обращения: 15.10.2024)
2. Азбука интернета. Учебное пособие для пользователей старшего поколения: работа на компьютере и в Сети интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3Dwyev> (дата обращения: 15.10.2024)

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

- компьютер или ноутбук;
- доступ в Интернет;
- программное обеспечение и онлайн-сервисы:
 - дистрибутив для создания виртуальных машин: VirtualBox;
 - дистрибутив операционной системы Astra Linux;
 - офисный пакет LibreOffice;
 - ГИС «Моя школа»
 - Информационно-коммуникационная образовательная платформа «Сферум»
 - Сервис размещения и просмотра видео RuTube
 - Сервис размещения и просмотра видео VK Видео