



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Основы операционной системы Astra Linux»

на 2024/2025 учебный год

Уровень: базовый

Возраст: 12-16 лет

Направление: техническая

Количество часов: 72

г.Торопец

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	6
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	7
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	9
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	11
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Основы операционной системы Astra Linux» в рамках дополнительного образования деятельности в 7-9 классе направлена на базовое изучение отечественной операционной системы Astra Linux, создана для развития навыков овладения отечественными операционными системами и ориентирована на обучающихся, обладающих повышенной мотивацией к изучению информатики, АООП обучающихся.

Актуальность программы заключается в том, что она нацелена на решение задач, определенных в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р г., а именно: Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Современный уровень развития информационных технологий предполагает освоение новых методов и алгоритмов, реализованных в современных операционных системах. Содержание обучения помогает пробудить интерес учащихся к диагностике и управлению современными компьютерами.

Новизна программы состоит в том, что она учитывает новые технологические уклады, которые требуют новый способ мышления и тесного взаимодействия при постоянном повышении уровня междисциплинарности проектов, а также использует новые формы диагностики и подведения итогов реализации программы, выполняемые в формате защиты проектов.

Данная программа представляет большую практическую значимость с точки зрения совершенствования непрерывной работы с одаренными школьниками в рамках олимпиадного движения по информатике и школьного образования.

Особенности организации занятий

В основу программы «Основы операционной системы Astra Linux» заложены принципы практической направленности, курс ориентирован на изучение и выполнение конкретных задач по организации действующей информационной инфраструктуры «с нуля». Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса информатики. Содержание курса можно варьировать с учетом уровня подготовленности учеников.

Процесс обучения строится на усвоение учебного материала с параллельным формированием коммуникативных качеств, активизации мышления, общественного взаимодействия.

Учебно-познавательная деятельность на занятиях строится с учетом требований к занятию по внеурочной деятельности: создание педагогической ситуации успеха, позволяющей каждому ученику проявить инициативу, самостоятельность, создание проблемных ситуаций, составление и обсуждение плана предстоящей работы вместе с обучающимися, стимулирование обучающихся к высказываниям без боязни ошибиться,

поощрение стремления ученика находить свой способ работы.

Методы обучения, используемые в рамках курса «Основы операционной системы Astra Linux»: исследовательский, словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, проблемный, дискуссионный, проектный, частично-поисковый.

Методы воспитания, используемые в рамках курса: мотивация, стимулирование, поощрение, упражнение, убеждение.

Формы организации внеурочной деятельности

- кружок
- групповая работа
- лабораторная работа
- практическая работа
- проектная деятельность
- олимпиады

Педагогические технологии, применяемые на занятиях: технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология проектной деятельности, коммуникативная технология обучения, технология исследовательской деятельности, технология решения изобретательских задач.

Программа рассчитана на детей 14-16 лет и учитывает их возрастные и психофизиологические особенности. Программа может быть скорректирована в зависимости от возраста обучающихся.

Срок освоения программы 1 год. Программа рассчитана на 72 часа. Занятия осуществляются из расчёта 2 часа в неделю, всего 36 недель.

Цель программы – ознакомление обучающихся с основами работы в операционной системе Astra Linux.

Задачи:

- изучить основные настройки операционной системы Astra Linux;
- сформировать навыки решения типовых задач при использовании ОС Astra Linux;
- познакомить с прикладным программным обеспечением, входящем в базовый дистрибутив Astra Linux;
- познакомить с пакетом прикладных программ в ОС Astra Linux;
- познакомить с подключением и использованием внешних устройств.
- развить интерес к отечественной операционной системе, безопасному управлению компьютером;
- воспитать мотивацию учащихся к изобретательству, созданию собственных инженерных и программных реализаций;
- привить стремление к получению качественного законченного результата в проектной деятельности;
- привить информационную культуру: ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- формировать потребность в самостоятельном приобретении и применении знаний, потребность к постоянному саморазвитию;
- воспитывать социально-значимые качества личности человека: ответственность, коммуникабельность, добросовестность, взаимопомощь, доброжелательность.
- способствовать развитию навыков алгоритмического и логического мышления;

- способствовать приобретению навыков поиска информации в сети Интернет, анализ выбранной информации на соответствие запросу, использование информации при решении задач;
- развивать познавательные способности ребенка, память, внимание, пространственное мышление, аккуратность и изобретательность;
- формировать творческий подход к поставленной задаче;
- развивать навыки инженерного мышления, умения работать как по предложенным инструкциям, так и находить свои собственные пути решения поставленных задач;
- развивать навыки эффективной деятельности в проекте;
- развивать стрессоустойчивость;
- развивать способности к самоанализу, самопознанию;
- формировать навыки рефлексивной деятельности.

Программа дополнительного образования сформирована с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства;
- Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования");
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Постановления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.12.2020 г. № 61573 Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Санитарных правил и норм СП 2.4. 3648-20 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее СП 2.4. 3648-20)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ,

ФОРМИРУЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX»

Личностные результаты:

- формирование у обучающихся сознательного и рационального отношения к использованию компьютера в своей учебной деятельности;
- формирование навыка своевременного обращения к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и технических навыках взаимодействия с компьютером;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- способность понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- воспитание самостоятельности в работе, настойчивости в достижении цели, ответственности за свою работу.

Метапредметные результаты:

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Предметные результаты:

В результате изучения курса «Основы операционной системы Astra Linux» обучающиеся научатся:

- понимать общие принципы функционирования операционной системы Astra Linux;
- работать с базовыми пользовательскими настройками операционной системы Astra Linux;
- понимать структуру файловой системы Astra Linux;

- работать с базовыми навыками офисного пакета LibreOffice;
- основным методам работы с графическими программами Astra Linux;
- подключать внешние носители и устройств Astra Linux;
- настраивать пользовательские настройки;
- создавать офисные документы в пакете LibreOffice;
- осуществлять простую обработку графических файлов разных форматов;
- подключать внешние носители;
- устанавливать программы из репозитория Astra Linux;

В результате изучения курса «Основы операционной системы Astra Linux» обучающиеся получают возможность научиться:

- работать с информацией: находить с применением правил поиска в компьютерных сетях, оценивать и использовать информацию из различных источников;
- настраивать операционную систему в соответствии с поставленной задачей;
- использовать офисный пакет LibreOffice для работы с информационными системами в современных информационно-образовательных средах;
- проектировать, разрабатывать и представлять собственные проекты;
- самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата;
- критически оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX»

Модуль 1. Охрана труда и техника безопасности.

В рамках данной темы проводится первичный инструктаж по технике безопасности, знакомство с правилами внутреннего распорядка и правилами поведения при пожаре.

Тема 1.1. Охрана труда и техника безопасности.

Первичный инструктаж по технике безопасности.

Модуль 2. Устройство компьютера.

В рамках данной темы учащиеся узнают устройство персональных компьютеров, серверов и мобильных устройств, научатся собирать компьютеры из отдельных частей.

Тема 2.1. Основные узлы компьютера.

Теория. Составные части современного ПК. Назначение, устройство и взаимодействие отдельных узлов компьютера

Практика. Самостоятельная сборка системного блока, компьютера.

Тема 2.2. Узлы компьютера с точки зрения Astra Linux.

Теория. Как операционная система взаимодействует с внешними накопителями.

Практика. Изучение внешних носителей – USB Flash, внешний жесткий диск, SD.

Модуль 3. Программное обеспечение компьютера.

В рамках данного модуля учащиеся познакомятся с понятием программного обеспечения, его видами на персональном компьютере.

Тема 3.1. Системное обеспечение компьютера.

Теория. Операционные системы. Классификация. Сравнение ОС. Структура ОС Astra Linux.

Практика. Изучение структуры операционной системы ОС Astra Linux.

Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение компьютера.

Теория. Понятие прикладного программного обеспечения компьютера. Типы программного обеспечения. Системные требования ПО. Производительность.

Практика. Изучение стандартного пакета прикладного ПО в дистрибутиве ОС Astra Linux.

Модуль 4. Настройка операционной системы Astra Linux.

В рамках данного модуля учащиеся познакомятся с основными пользовательскими настройками Astra Linux .

Тема 4.1. Настройка автоматического запуска приложений. Настройки мыши и электропитания.

Теория. Графические средства для осуществления настроек ОС Astra Linux.

Практика. Настройка автоматического запуска приложений. Настройки мыши и электропитания.

Тема 4.2. Настройка даты и времени. Настройка языков и раскладки клавиатуры.

Практика. Настройка даты и времени. Настройка языков и раскладки клавиатуры.

Тема 4.3. Настройка монитора. Менеджер шрифтов.

Практика. Настройка монитора. Менеджер шрифтов.

Тема 4.4. Настройка стартового меню Пуск. Настройка панели быстрого запуска.

Практика. Настройка стартового меню Пуск. Настройка панели быстрого запуска.

Тема 4.5. Темы рабочего стола Fly. Включение и отключение сети.

Практика. Темы рабочего стола Fly. Включение и отключение сети.

Модуль 5. Офисный пакет LibreOffice.

В рамках этого модуля учащиеся познакомятся с прикладным программным обеспечением для работы с офисными документами.

Тема 5.1. Текстовый редактор Writer.

Теория. Виды текстовых документов. Основные настройки документов.

Практика. Создание текстовых документов. Установка стилей и оформление текста. Работа с таблицами. Работа со списками. Работа с формулами.

Тема 5.2. Табличный редактор Calc.

Теория. Виды электронных таблиц. Назначение и сферы использования электронных таблиц.

Практика. Создание электронной таблицы. Организация рабочего листа. Вычисления и формулы. Сортировка и фильтрация формул. Построение диаграмм и графиков.

Тема 5.3. Редактор презентаций Impress.

Теория. Виды презентаций. Назначение и сферы использования презентаций.

Практика. Создание презентации. Настройка свойств текста. Анимация презентации. Сохранение и экспорт в различные форматы. Демонстрация презентации.

Тема 5.4. Векторный редактор Draw.

Теория. Векторный формат для построения изображений.

Практика. Создание векторного документа. Установка основных параметров примитивов. Экспорт в pdf формат.

Модуль 6. Графический пакет в составе Astra Linux.

В рамках данного модуля учащиеся познакомятся с графическим пакетом из дистрибутива Astra Linux.

Тема 6.1. Редактор векторных изображений Inscapе.

Теория. Основы построения векторных изображений. Назначение векторных изображений.

Практика. Создание векторных файлов. Редактирование свойств объектов и

основные приемы работы с ними. Импорт изображений. Экспорт в различные форматы.

Тема 6.2. Редактор растровых изображений Gimp.

Теория. Основы построения растровых изображений. Назначение растровых изображений.

Практика. Создание растровых файлов. Редактирование изображений. Экспорт в различные форматы.

Модуль 7. Подключение внешних носителей и работа с файловой системой Astra Linux.

В рамках данного модуля учащиеся познакомятся с файловой системой Astra Linux и основными приемами работы с ней.

Тема 7.1. Монтирование съемных носителей.

Практика. Монтирование внешних носителей.

Тема 7.2. Менеджер печати.

Практика. Работа с менеджером печати.

Тема 7.3. Структура файловой системы. Менеджер файлов.

Теория. Структура файловой системы. Пользовательские каталоги.

Практика. Работа с файловым менеджером. Создание файлов, удаление и переименование. Создание каталогов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН «ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRALINUX»

№	Наименование темы, раздела	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
	Модуль 1. Охрана труда и техника безопасности.	2	0	1
1	Тема 1.1. Охрана труда и техника безопасности.	1	0	2
	Модуль 2. Устройство компьютера.	2	0	4
2	2.1. Основные узлы компьютера.	1	0	2
3	2.2. Узлы компьютера с точки зрения Astra Linux	1	0	2
	Модуль 3. Программное обеспечение компьютера.	2	0	4
4	3.1. Системное обеспечение компьютера.	1	0	2
5	3.2. Прикладное обеспечение компьютера.	1	0	2
	Модуль 4. Настройка операционной системы Astra Linux.	1	5	12
6	4.1. Настройка автоматического запуска приложений. Настройки мыши и электропитания.	1	1	4
7	4.2. Настройка даты и времени. Настройка языков и раскладки клавиатуры.	0	1	2
8	4.3. Настройка монитора. Менеджер шрифтов.	0	1	2
9	4.4. Настройка стартового меню Пуск. Настройка панели быстрого запуска.	0	1	2
10	4.5. Темы рабочего стола Fly. Включение и отключение сети.	0	1	2

	Модуль 5. Офисный пакет LibreOffice	4	10	28
11	5.1. Текстовый редактор Writer	1	3	8
12	5.2. Табличный редактор Calc	1	3	8
13	5.3. Редактор презентаций Impress	1	2	6
14	5.4. Векторный редактор Draw	1	2	6
	Модуль 6. Графический пакет в составе Astra Linux.	2	4	12
15	6.1. Редактор векторных изображений Inkscape.	1	2	6
16	6.2. Редактор растровых изображений Gimp.	1	2	6
	Модуль 7. Подключение внешних носителей и работа с файловой системой Astra Linux.	1	4	10
17	7.1. Монтирование съемных носителей.	0	1	2
18	7.2. Менеджер печати.	0	1	2
19	7.3. Структура файловой системы. Менеджер файлов.	1	2	6
	Итого	15	21	72

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПРОГРАММЫ «ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX»

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изуче ния	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Фактиче ская дата изучения	
		Теор ия	Пра ктик а	Всег о						
Модуль 1. Охрана труда и техника безопасности										
1.1.	Охрана труда и техника безопасности	2	0	2		Узнают и используют правила техники безопасности при работе с компьютерной техникой, выполняют правила внутреннего распорядка.	Устный опрос			
Итого по разделу		2								
Модуль 2. Устройство компьютера										
2.1.	Основные узлы компьютера.	2	0	2		Выясняют задачи и принципы работы персонального компьютера, узлы компьютера с точки зрения операционной системы Astra Linux. Анализируют функционал и устанавливают взаимосвязь узлов компьютера.	Устный опрос; письменный контроль	https://astralinux.ru/information/library/ https://wiki.astralinux.ru/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/		
2.2.	Узлы компьютера с точки зрения Astra Linux	2	0	2		Анализируют функционал, подключают узлы компьютера и внешние носители.	Устный опрос	https://astralinux.ru/information/library/ https://wiki.astralinux.ru/		
Итого по разделу		4								
Модуль 3. Программное обеспечение компьютера										
3.1.	Системное обеспечение компьютера	2	0	2		Узнают понятия: программа, программное обеспечение, операционная система. Учатся ориентироваться в базовом дистрибутиве Astra Linux	Устный опрос	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/		

3.2.	Прикладное обеспечение компьютера	2	0	2		Рассматривают понятия: прикладное обеспечение компьютера. Типы программного обеспечения. Анализируют функционал и системные требования ПО.	Устный опрос	https://astralinux.ru/information/library/ https://wiki.astralinux.ru/	
Итого по разделу:		4							
Модуль 4. Настройка операционной системы Astra Linux									
4.1.	Настройка автоматического запуска приложений. Настройки мыши и электропитания	2	1	3		Выясняют задачи и принципы работы пользовательских настроек, объекты пользовательских настроек, принципы безопасной работы на ПК. Выполняют практическое задание.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
4.2.	Настройка даты и времени. Настройка языков и раскладки клавиатуры.	0	1	1		Выполняют практическое задание по установке базовых пользовательских настроек ОС Astra Linux. Объективно оценивают результаты своей работы.	Практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
4.3.	Настройка монитора. Менеджер шрифтов.	0	1	1		Выполняют практическое задание по установке базовых пользовательских настроек ОС Astra Linux. Объективно оценивают результаты своей работы.	Практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
4.4.	Настройка стартового меню Пуск. Настройка панели быстрого запуска	0	1	1		Выполняют практическое задание по установке базовых пользовательских настроек ОС Astra Linux. Объективно оценивают результаты своей работы.	Практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
4.5.	Темы рабочего стола Fly.	0	1	1		Выполняют практическое задание по установке базовых пользовательских настроек ОС Astra	Практическая	https://astralinux.ru/information/library/	

	Включение и отключение сети.					Linux. Объективно оценивают результаты своей работы.	работа	https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
Итого по разделу:		7							
Модуль 5. Офисный пакет LibreOffice									
5.1.	Текстовый редактор Writer	2	3	5		Рассматривают назначение и состав офисного пакета LibreOffice. Узнают типы файлов, используемые в офисных пакетах. Выясняют принципы и особенности работы офисного текстового редактора.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
5.2.	Табличный редактор Calc	2	2	4		Узнают типы файлов, используемые в офисных пакетах. Выполняют основные операции при создании и редактировании офисных документов. Работают с офисным табличным редактором.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
5.3.	Редактор презентаций Impress	2	2	4		Узнают типы файлов, используемые в офисных пакетах. Выполняют основные операции при создании и редактировании офисных документов. Работают с мастером презентаций. Объективно оценивают результаты своей работы.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
5.4.	Векторный редактор Draw	2	2	4		Работают с графическим редактором в составе офисного пакета LibreOffice. Объективно оценивают результаты своей работы.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
Итого по разделу:		16							
Модуль 6. Графический пакет в составе Astra Linux									
6.1.	Редактор векторных	2	2	4		Анализируют состав графического пакета, узнают виды графических файлов. Выполняют	Устный опрос;	https://astralinux.ru/information/library/	

	изображений Inscare.					практическую работу по созданию и обработке графических файлов. Экспортируют графические файлы в различные форматы.	практическая работа	https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
6.2.	Редактор растровых изображений Gimp.	2	2	4		Анализируют состав графического пакета, узнают виды графических файлов. Выполняют практическую работу по созданию и обработке графических файлов. Экспортируют графические файлы в различные форматы.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
Итого по разделу:		8							
Модуль 7. Подключение внешних носителей и работа с файловой системой Astra Linux									
7.1.	Монтирование съемных носителей.	0	1	1		Рассматривают структуру файловой системы Astra Linux, графический метод монтирования внешних накопителей. Выполняют практическую работу по монтировке внешних накопителей.	Устный опрос; практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
7.2.	Менеджер печати.	0	1	1		Выполняют практическую работу по использованию менеджера печати.	Практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
7.3.	Структура файловой системы. Менеджер файлов.	2	2	4		Создают файлы и каталоги. Учатся удалять, копировать и переименовывать файлы.	Практическая работа	https://astralinux.ru/information/library/ https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/ https://wiki.astralinux.ru/	
Итого по разделу:		6							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		51	21	72					

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение

1. Рабочее место ученика (персональный компьютер);
2. Рабочее место учителя (персональный компьютер);
3. Программное обеспечение - операционная система Astra Linux;
4. Интерактивная доска;
5. Проекционный экран;
5. Сканер;
6. Принтер;
7. МФУ;
8. Локальная сеть Интернет.

Список используемой литературы

1. Елена Вовк. Astra Linux: руководство по национальной операционной системе и совместимым офисным программам. - Москва, «Манн, Иванов и Фебер», 2022 — 398 с.
2. Девянин П.Н., Тележников В.Ю., Третьяков С.В. Основы безопасности операционной системы Astra Linux Special Edition. Управление доступом. Учебное пособие / Под ред. чл.-кор. Академии криптографии России, доктора техн. Наук, профессора П.Н. Девянина. - М.: Горячая линия — Телеком, 2022. - 148 с.
3. Колисниченко Д.Н. LINUX Полное руководство по работе и администрированию. - Спб.: Наука и Техника, 2021.- 480с.
4. Матвеев М.Д. Astra Linux. Установка, настройка, администрирование. Издательство - Спб.: Наука и Техника, 2023.- 416с.
5. Тимофеев С.М. Работа в графическом редакторе GIMP (+ CD-ROM) Книга: Эксмо, 2010.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<https://astralinux.ru>

<https://wiki.astralinux.ru/>

<https://astralinux.ru/information/library/>

https://education.astralinux.ru/metod_recomendacii_po_ispolzovaniyu_otchestvennoy_os_alse.php

<https://rutube.ru/video/2e93b7a0049f4efa65c7c738e2dfdba2/>

<https://www.youtube.com/@NatalyaKurandina/videos>

<http://libreoffice.readthedocs.org/ru/latest/index.html>

<https://inkscape.paint-net.ru/>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 21544219559557245818350236768380521217002357697

Владелец Васильева Любовь Викентьевна

Действителен с 23.08.2024 по 23.08.2025