

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)



Е.А. Минина

2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
УСКОРЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Настройка сервера Linux для развертывания сайта

Возраст: от 15 лет

г. Екатеринбург, 2022

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Аннотация программы

Данная программа курса «**Настройка сервера Linux для развертывания сайта**» нацелена на освоение интернет-технологий и изучение серверных платформ. В результате изучения дисциплины обучающиеся поймут основные концепции и принципы разработки интернет-приложений и программирования в интернет. Студенты так же получат следующие навыки:

- Программирование в интернет
- Выбор оптимальной серверной операционной системы,
- Развертывание и настройка сервера Linux.

В результате изучения курса обучающиеся смогут самостоятельно установить и настроить серверную операционную систему Linux и подготовить ее к развертыванию сайта.

Образовательная программа составлена в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2013 № 273-ФЗ.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она, не являясь продолжением какого-либо традиционного школьного курса, находится на стыке школьных предметов: информатики, математики, иностранного языка и т. д. Полезна будет как начинающим разбираться в информационных технологиях, так и студентам начальных курсов высшего и среднего профессионального образования, а также взрослому населению для дополнительного образования при смене вида деятельности. Образовательная программа «**Настройка сервера Linux для развертывания сайта**» даёт возможность не только приобрести новые знания, но и применить полученные знания на практике, что способствует их лучшему усвоению.

## 1.2. Область применения программы (целевая аудитория)

Настоящая программа предназначена для первоначального знакомства с процессом установки и настройки операционной системы Linux, как сервера для развертывания собственного сайта.

Программа рассчитана на обучающихся, в возрасте от 15 до 25 лет. Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью по 12 человек.

## 1.3. Цель и задачи программы:

### Основная цель программы:

формирование у обучающихся навыков установки и настройки серверных операционных систем Linux, основ размещения и обеспечения работоспособности сайтов. Сформировать устойчивый практический опыт удаленной работы с консолью настройки сервера.

### Программа ставит следующие задачи:

#### Обучающие:

- изучить основы функционирования сети интернет;
- получить навыки размещения и функционирования сайтов;
- научиться арендовать (приобретать) хостинг и доменное имя;
- устанавливать удаленно операционную систему Linux и настраивать на ее базе веб-сервер Apache, базу данных MySQL, PHP.

#### Развивающие:

- способствовать развитию познавательных процессов: памяти, внимания,

мышления, воображения, восприятия;

- способствовать развитию уверенности в себе , самостоятельности;

**Воспитательные:**

- сформировать умение общаться со сверстниками, с представителями разных поколений, разных народов и культур;
- воспитать усидчивость, упорство, стремление доводить начатое дело до конца;
- приучить к аккуратности в работе;
- сформировать умение работать в коллективе, устанавливать дружественные (командные) взаимоотношения в коллективе;
- предоставить возможность социализации каждому ребёнку.

#### **1.4. Планируемые результаты освоения программы**

Освоивший программу должен (с учетом возрастных особенностей и первоначальной подготовки)

**Знать:**

- основы сетевого взаимодействия устройств
- основы работы сети интернет и протоколов
- принципы удаленной установки ОС Linux

**Уметь:**

- настраивать удаленный сервер для размещения собственных сайтов
- размещать сайты на удаленном хостинге
- настраивать Apache, MySQL, PHP в зависимости от задач и требований безопасности

Освоивший программу должен демонстрировать:

предметные результаты (*знания и умения как результаты решения образовательных задач*):

- знание основ хостинга (аренда или приобретение)
- знание принципов получения доменного имени (приобретение)
- знание основ настройки сертификатов для защищенного просмотра сайтов
- знание процесса установки и настройки ОС Linux
- знание принципов взаимодействия устройств в сети.

личностные результаты (*результаты решения воспитательных и развивающих задач*)

- умение самостоятельно работать с удаленным сервером;
- умение самостоятельно настраивать серверные процессы;
- умение работать в команде;
- умение презентовать готовый проект.

#### **1.5.Реализация программы**

Объем программы 16час., в том числе 16 час. аудиторных/контактных занятий,

Форма обучения очная

Срок реализации: 2 месяца.

Применение электронного обучения и дистанционные образовательные технологии: по необходимости.

#### **1.6. Выдаваемый документ**

Сертификат.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№	Наименование разделов/тем программы	Трудоемкость (час.)	Всего контактной работы (час.)	в том числе (час.)			СРС (час.)	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ		
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места.	1	1	1				
2.	Сеть интернет. Сайты.	4	4		4			
3.	Сервера в сети «Интернет».	4	4		4			тест
4.	Операционная система Linux.	4	4		4			
6.	Настройка сервисов серверной ОС. Защита проекта.	3	3		3			Защита проекта
	Итого (час.)	16	16	1	15			

При необходимости программа может быть адаптирована под потребности заказчика.

### 2.2. Примерный календарный учебный график

Программа реализуется в соответствии с утвержденным расписанием в течении 2 месяцев (8 недель).

Количество занятий в неделю - 1

Продолжительность одного занятия – 2 часа (*академических*)

Расписание составляется для каждой группы обучающихся по мере ее формирования.

### 2.3. Рабочая программа разделов

Наименование компонентов программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Всего (час.)	Рейтинг (при наличии) (балл)
Тема1. Техника безопасности. Организация рабочего места.	<b>Лекционное занятие:</b> Техника безопасности на рабочем месте при разработке программных продуктов.	1 ч.	
Тема2. Сеть интернет. Сайты.	<b>Практическое занятие:</b> Хостинг. Доменные имена. Функционирование сети «Интернет». Протоколы и порты.	4 ч.	
Темы3. Сервера в сети «Интернет».	<b>Практическое занятие:</b> Настройка удаленного сервера для развертывания сайта.	4 ч.	
Тема 4. Операционная система Linux.	<b>Практическое занятие:</b> Выбор серверной ОС на базе Linux. Установка и настройка ОС.	4 ч.	
Тема 5. Настройка сервисов серверной ОС. Защита проекта.	<b>Практическое занятие:</b> Установка Apache, MySql, PHP. Настройка серверных сервисов, обеспечивающих работоспособность сайтов.	2 ч.	

	<b>Практическое занятие:</b> Принципы успешной презентации проектов – собственный веб сервер.	1 ч.	
Итого		16 ч.	100

## 2.5. Оценка качества освоения программы

2.5.1. Форма(ы) промежуточного и итогового контроля по программе:

- Промежуточный контроль проводится с целью определения результатов обучения. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования;
- Итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Итоговый контроль проводится в форме защиты проекта.

Итоговый контроль осуществляется преподавателем программы на основе четырех балльной («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») системе оценок.

Обучающийся считается аттестованным, если имеет положительную оценку.

2.5.2. Анализ удовлетворенности требований обучающихся

До начала обучения по программе и по итогам обучения проводится анкетирование обучающихся для анализа ожидания и удовлетворенности их требований к организации и качеству обучения.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Аудитория	практические занятия	Компьютерный класс, установлено офисное ПО, СУБД, среда разработки PyCharm, доступ в интернет.

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Кузнецов, М. PHP 5. Практика создания Web-сайтов / М. Кузнецов, И. Симдянов, С. Гольшев. - М.: БХВ-Петербург, 2019. - 960 с.
2. Хассей, Т. WordPress. Создание сайтов для начинающих (+ CD-ROM) / Т. Хассей. - М.: Эксмо, 2020. - 936 с.
3. Колисниченко, Д.Н. Linux. Полное руководство / Д.Н. Колисниченко, Аллен, Питер В.. - М.: СПб: Наука и Техника, 2017. - 784 с.

### 3.3. Организация образовательного процесса

Обучение очное.

Консультации обучающимся оказываются в форме очных и онлайн консультаций.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Кадровое обеспечение программы осуществляют сотрудники кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ.

## 4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

**Руководитель и составитель программы:**

Зацепин Владимир Александрович, доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ.