

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИКНК
_____ Д.П. Зегжда
«17» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Администрирование информационных систем»

Разработчик	Высшая школа компьютерных технологий и информационных систем
Направление (специальность) подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Наименование ООП	09.03.02_02 Информационные системы и технологии
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Образовательный стандарт	СУОС
Форма обучения	Очная

СОГЛАСОВАНО	Соответствует СУОС
Руководитель ОП	Утверждена протоколом заседания
_____ А.А. Ефремов	высшей школы "ВШКТиИС" от «26» марта 2024 г. № 1

РПД разработал:
Доцент, к.т.н., доц. В.А. Сушников

1. Цели и планируемые результаты изучения дисциплины

Цели освоения дисциплины

1. 1. знакомство с теоретическими, методическими и технологическими основами администрирования информационных систем
2. 2. освоение общих принципов работы информационных систем
3. 3. получение практических навыков администрирования информационных технологий.

Результаты обучения выпускника

Код	Результат обучения (компетенция) выпускника ООП
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производств, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ИД-2 ОПК-2	Применяет теорию информационных систем

Планируемые результаты изучения дисциплины

знания:

- Знает основные понятия

умения:

- Умеет применять теоретические основы

навыки:

- Владеет навыками алгоритмизации и программирования

2. Место дисциплины в структуре ООП

В учебном плане дисциплина «Администрирование информационных систем» относится к модулю «Модуль цифровых компетенций».

Изучение дисциплины требует знания школьной программы, успешной сдачи вступительных или единых государственных экзаменов.

3. Распределение трудоёмкости освоения дисциплины по видам учебной работы и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1. Виды учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость по семестрам
	Очная форма
Лекционные занятия	14
Практические занятия	30
Самостоятельная работа	94
Промежуточная аттестация (экзамен)	0
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	6
Общая трудоемкость освоения дисциплины	144, ач
	4, зет

3.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации	Количество по семестрам
	Очная форма
Текущий контроль	
Расчетно-графические работы, шт.	1
Промежуточная аттестация	
Зачеты с оценкой, шт.	1

4. Содержание и результаты обучения

4.1 Разделы дисциплины и виды учебной работы

№ раздела	Разделы дисциплины, мероприятия текущего контроля	Очная форма		
		Лек, ач	Пр, ач	СР, ач
1.	Базовые определения и понятия	4	2	10
2.	Администрирование информационных систем	10	28	72

Итого по видам учебной работы:	14	30	94
Зачеты с оценкой, ач			10
Часы на контроль, ач			0
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		6	
Общая трудоёмкость освоения: ач / зет	144	/ 4	

4.2. Содержание разделов и результаты изучения дисциплины

Раздел дисциплины	Содержание
1. Базовые определения и понятия	Информационные технологии, информация, информационная система, данные. Классификация информационных технологий
2. Администрирование информационных систем	Создание виртуальной машины. Операционные системы. Системы управления хостингом. Система управления контентом. Развертывание информационной системы. Наполнение информационной системы. Администрирование информационной системы

5. Образовательные технологии

В преподавании дисциплины используется сочетание традиционных образовательных технологий (практические занятия) и информационно-коммуникационных технологий, в том числе, с использованием системы дистанционного обучения СПбПУ (dl.spbstu.ru). В рамках курса предусмотрено выполнение расчетно-графической работы, в ходе которой студенты демонстрируют знания и умения, полученные во время освоения курса, а также получают навыки и минимально необходимый опыт работы.

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено

7. Практические занятия

№ раздела	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ач
		Очная форма
1.	Установки и настройки виртуализации. Создание виртуальной машины	2
2.	Установка UNIX-подобной операционной системы	2
3.	Хостинг. Панель управления хостингом. SSH сервер	2
4.	Установка Web-сервера, ftp-сервера, СУБД	2
5.	Установка DNS-сервера, почтового сервера	2
6.	Установка панели управления хостингом	2
7.	Настройка панели управления хостингом	2
8.	Создание информационной системы	12
9.	Администрирование информационной системы	4
Итого часов		30

8. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоемкость, ач
	Очная форма
Текущая СР	
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	14
опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	0
самостоятельное изучение разделов дисциплины	0
выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	0
подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	0
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	0
Итого текущей СР:	14
Творческая проблемно-ориентированная СР	
выполнение расчётно-графических работ	30
выполнение курсового проекта или курсовой работы	0
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	15
работа над междисциплинарным проектом	0
исследовательская работа, участие в конференциях, семинарах, олимпиадах	18
анализ данных по заданной теме, выполнение расчётов, составление схем и моделей на основе собранных данных	5
Итого творческой СР:	68
Общая трудоемкость СР:	94

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Адрес сайта курса

<https://dl.spbstu.ru/course/view.php?id=195>

9.2. Рекомендуемая литература

Основная литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год (годы) издания	Год изд.	Источник
1	Нестеров С.А. Администрирование в информационных системах, 2013. URL: http://elib.spbstu.ru/dl/2/3247.pdf	2013	ЭБ СПбПУ
2	Шмаков В.Э. Администрирование в информационных системах, 2015. URL: http://elib.spbstu.ru/dl/2/7362.pdf	2015	ЭБ СПбПУ

Дополнительная литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год (годы) издания	Год изд.	Источник
1	Малыхина Г.Ф., Полетаева Н.Г. Администрирование данных информационных систем, 2010. URL: http://elib.spbstu.ru/dl/pwd/2968.pdf	2010	ЭБ СПбПУ

Ресурсы Интернета

1. Крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов: <https://habr.com/ru/all/>

9.3. Технические средства обеспечения дисциплины

Эмулятор компьютера VirtualBox

Операционная система Debian

Панель управления хостингом ISPConfig 3

SSH клиент Putty

Система управления контентом WordPress

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебный компьютерный класс ПЭВМ. Доступ к сети университета. Доступ к сети интернет.

Мультимедийный проектор. Экран

11. Критерии оценивания и оценочные средства

11.1. Критерии оценивания

Для дисциплины «Администрирование информационных систем» формой аттестации является зачёт с оценкой. Дисциплина реализуется с применением системы индивидуальных достижений.

Текущий контроль успеваемости

Максимальное значение персонального суммарного результата обучения (ПСРО) по приведенной шкале - 100 баллов

Максимальное количество баллов приведенной шкалы по результатам прохождения двух точек контроля - 80 баллов.

Подробное описание правил проведения текущего контроля с указанием баллов по каждому контрольному мероприятию и критериев выставления оценки размещается в СДО в навигационном курсе дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине

Максимальное количество баллов по результатам проведения аттестационного испытания в период промежуточной аттестации – 20 баллов приведенной шкалы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с расписанием.

Результата промежуточной аттестации в форме “отлично” заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь

основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Результата промежуточной аттестации в форме “хорошо” заслуживает студент, обнаруживший полные знания учебного материала, успешно выполнивший предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованной программой, показавший

систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному дополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Результата промежуточной аттестации в форме “удовлетворительно” заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справившийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, допустивший погрешности в ответе на вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Результаты промежуточной аттестации, определяются на основе баллов, набранных в рамках применения, СИД

Баллы по приведенной шкале в рамках применения СИД (ПСРО+ ПА)	Оценка по результатам промежуточной аттестации
	Экзамен/диф.зачет/зачет
0 - 60 баллов	Неудовлетворительно/не зачленено
61 - 75 баллов	Удовлетворительно/зачленено
76 - 89 баллов	Хорошо/зачленено
90 и более	Отлично/зачленено

11.2. Оценочные средства

Оценочные средства по дисциплине представлены в фонде оценочных средств, который является неотъемлемой частью основной образовательной программы и размещается в электронной информационно-образовательной среде СПбПУ на портале etk.spbstu.ru

12. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Особенностью учебного процесса по дисциплине «Администрирование информационных систем» является высокая степень индивидуализации обучения, обусловленная персональным характером заданий, предусмотренных программой, а также значительная трудоемкость выполнения и проверки этих заданий. Кроме сведений, получаемых на занятиях, значительная часть необходимой информации приобретается студентами при использовании учебно-методической и справочной литературы в процессе самостоятельной работы над индивидуальными заданиями.

В качестве дополнения студентам рекомендуются использовать такие образовательные ресурсы, как открытые видеолекции и конспекты лекций в области компьютерного инжиниринга и цифрового проектирования и администрирования. Для закрепления теоретических знаний и получения навыков решения практических задач студентам предлагаются задания для самостоятельного выполнения и тестовые задания для контроля

текущей успеваемости. Контроль усвоения изученного материала осуществляется посредством зачета. Итоговая аттестация производится в ходе тестирования и ответов на вопросы преподавателя.

13. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медицинской-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.