

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Открытый университет экономики, управления и права»
(АНО ВО ОУЭП)**

УТВЕРЖДАЮ:

Сведения об электронной подписи
Подписано: Фокина Валерия
Николаевна
Должность: ректор
Пользователь: vfokina

«20» января 2021г.



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Л.С. Иванова

«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Наименование дисциплины Б1.О.07 «Администрирование в ИС»

Образовательная программа направления подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль): Информационные системы

Рассмотрено к утверждению на заседании
кафедры информатики
(протокол № 15-01 от 15.01.2021 г.)

Квалификация - магистр

Разработчик:
Евтюхин Н.В., к.ф.-м.н.

Москва 2021

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - рассмотрение современных проблем и широкого круга специальных вопросов формирования тенденций и направлений развития и использования администрирования в информационных системах (ИС).

Задачи дисциплины:

- раскрыть сущность администрирования в ИС;
- охарактеризовать основные понятия, средства и методы администрирования ИС;
- сформировать представления о видах администрирования информации в ИС;
- обеспечить формирование профессиональных навыков в области решения проблем сетевого администрирования распределенной обработки информации в автоматизированных системах;
- развитие навыков научной работы, формирование способности приобретать новые знания и самосовершенствоваться в области администрирования в ИС.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплины «Администрирование в ИС» относится к обязательной части Блока 1.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

Универсальные компетенции

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Общепрофессиональную компетенцию:

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Результаты освоения дисциплины, установленные индикаторы достижения компетенций

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели (планируемые) результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы; методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	<u>Знать</u> <ul style="list-style-type: none">• основы системного администрирования;• особенности управления проектами информатизации с использованием инструментальных средств;• научные основы применения различных технологий с целью формирования комплексного проекта интегрированной информационной системы предприятия;
	УК-2.2. Умеет: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	<u>Уметь</u> <ul style="list-style-type: none">• разрабатывать комплексное программно-техническое обеспечение интегрированной информационной системы предприятия;• формировать проект корпоративной информационной сети предприятия;
	УК-2.3. Владеет: навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	<u>Владеть</u> <ul style="list-style-type: none">• навыками установки и настройки современных информационных систем с учетом требований по обеспечению информационной безопасности;
УК-4. Способен применять современные	УК-4.1. Знает: литературную форму	<ul style="list-style-type: none">• <u>Знать</u>• источники угроз информационной

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели (планируемые) результаты обучения
коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования деловой коммуникации	безопасности и возможности применения тех или иных методов их отражения; <ul style="list-style-type: none"> структуру и сущность ИС; процессы и стадии жизненного цикла ИС;
	УК-4.2. Умеет: выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации	Уметь <ul style="list-style-type: none"> анализировать защищенность объекта; рассчитывать ущерб от атак на защищаемый объект; ставить и решать типовые задачи в области администрирования ИС;
	УК-4.3. Владеет: навыками составления текстов на государственном языке, перевода текстов с иностранного языка на родной	Владеть <ul style="list-style-type: none"> навыками эксплуатации и администрирования (в части, касающейся разграничения доступа, аутентификации и аудита) баз данных, локальных компьютерных сетей, программных систем с учетом требований по обеспечению информационной безопасности;
ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1. Знает: современные методологии разработки программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	Знать: <ul style="list-style-type: none"> методы администрирования, применяемые в ИС; основные этапы управления проектами информатизации с использованием инструментальных средств администрирования;
	ОПК-8.2. Умеет: планировать разработку программных средств и проектов, составлять техническую документацию	Уметь <ul style="list-style-type: none"> подбирать и использовать формы, методы и средства типовых компонентов администрирования ИС; оценивать эффективность применения методов и средств администрирования в ИС;
	ОПК-8.3. Владеет: навыками разработки программных средств и проектов, командной работы	Владеть <ul style="list-style-type: none"> средствами администрирования ИС.

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Администрирование в ИС», являются необходимыми для изучения последующих дисциплин.

Междисциплинарные связи с дисциплинами

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Информатика и вычислительная техника»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Администрирование в ИС	Проектирование информационных систем	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Распределённые информационные системы	Управление ИТ-проектами	
	Теория принятия		

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Информатика и вычислительная техника»		
	начальный	последующий	итоговый
	решений		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Технология баз данных и знаний	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	Компьютерные технологии в науке и образовании
	Администрирование в ИС		Телекоммуникационная среда РАС
	Учебная практика, ознакомительная		Информационные системы электронной коммерции
	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)		Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии		Производственная практика, научно-исследовательская работа
	Социология интернета		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	Методы моделирования и исследования информационных систем	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Администрирование в ИС	Управление ИТ-проектами	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды работы по дисциплине:

№ п/п	Виды учебных занятий	Всего часов по формам обучения, ак. ч			
		Очная		Заочная	
		всего	в том числе	всего	в том числе
1	Контактная работа (объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем) (всего)			18,2	
	<i>В том числе в форме практической подготовки</i>				2
1.1	занятия лекционного типа (лекции)			4	
1.2	занятия семинарского типа (практические)*, в том числе:			12	
1.2.1	семинар-дискуссия, практические занятия				0 12
	<i>в форме практической подготовки</i>				2
1.2.2	занятия семинарского типа: лабораторные работы (лабораторные практикумы)				
1.2.3	курсовое проектирование (выполнение курсовой работы)				
1.3	контроль промежуточной аттестации и оценивание ее результатов, в том числе:			2,2	
1.3.1	консультации групповые				2
1.3.2	прохождение промежуточной аттестации				0,2
2	Самостоятельная работа (всего)			191	
2.1	работа в электронной информационно-образовательной среде с образовательными ресурсами учебной библиотеки, компьютерными			191	

	средствами обучения для подготовки к текущей и промежуточной аттестации, к курсовому проектированию (выполнению курсовых работ)				
2.2	самостоятельная работа при подготовке к промежуточной аттестации			6,8	
3	Общая трудоемкость часы дисциплины зачетные единицы форма промежуточной аттестации			216	
				6	
		экзамен			

*

Семинар – семинар-дискуссия

ГТ - практическое занятие - глоссарный тренинг

ТТ - практическое занятие - тест-тренинг

ПЗТ - практическое занятие - позетовое тестирование

ЛС - практическое занятие - логическая схема

УД - семинар-обсуждение устного доклада

РФ – семинар-обсуждение реферата

Ассесмент реферата - семинар-ассесмент реферата

ВВ - вебинар

УЭ - семинар-обсуждение устного эссе

АЛТ - практическое занятие - алгоритмический тренинг

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Основные задачи системного администрирования	<p>Роль мониторинга ресурсов в работе системного администратора Планирование работы ИС. Планирование использования дискового пространства. Установка и обслуживание аппаратных устройств системы. Установка программного обеспечения. Архивирование (резервное копирование) информации. Создание и управление учетными записями пользователей. Контроль защиты информации в ИС. Управление системными ресурсами. Осуществление мониторинга ИС. Планирование нагрузки. Документирование системной конфигурации.</p> <p>Политика процедур системного администрирования Определение понятия системных политик администрирования. Определение понятия процедур администрирования. Политика паролей.</p> <p>Централизованное администрирование Удаленное конфигурирование параметров приложений системы. Настройка средств автоматизации системы. Централизованный менеджмент прав доступа к системе. Централизованный мониторинг работоспособности системы. Централизованное формирование отчетов. Протоколирование событий.</p>
2	Интегрированные ИС	<p>Классификация интегрированных ИС Информационная логистика. Информационные потоки и систематизация процессов. Методы информирования клиентов системы. Интегрированные сервисы on-line.</p> <p>Интегрированное информационное взаимодействие Автоматическое получение информации клиентом. Обновление информации по предварительно оговоренному расписанию. Разовая настройка параметров отчета. Использование электронных таблиц данных в отчетах.</p>
3	Комплексное программно-техническое обеспечение интегрированной ИС	<p>Системный анализ при разработке программно-технического обеспечения интегрированной ИС Функции организационной системы с определением методов автоматизации. Определение правил взаимодействия между человеком и машиной. Интеграция программно-технических средств системы. Инсталляционный период. Период адаптации и взаимодействия со всеми компонентами системы.</p> <p>Информационная интегрированная система как взаимодействие элементов и подсистем Алгоритмы изменения связей элементов системы и параметров их взаимодействия. Возможные взаимодействия между элементами системы. Вновь введенные и сохраненные взаимодействия.</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
		Изменение связей элементов системы и параметров их взаимодействия в процессе управления Понятие объекта управления системой. Входной поток. Управляющее воздействие. Выходной поток. Текущая информация об объекте. Контрольные взаимодействия с системой.
4	Администрирование в информационной системе коллективной работы с документами	Распределенная обработка данных. Хранилища данных. Системы коллективной работы. Автоматизированный документооборот, его характеристики
5	Работа с базами данных в среде OpenOffice.org Base. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org Base	Общие сведения о OpenOffice.org Base. Основные понятия баз данных. Классификация баз данных. Объекты базы данных. Основы работы с OpenOffice.org Base. Создание базы данных. Создание таблиц. Создание связей между таблицами. Индексы. Создание запросов. Представления. Разработка форм. Этапы проектирования базы данных в OpenOffice.org Base. Основные принципы работы OpenOffice.org Base. Создание отчетов. Пример создания базы данных .
6	Администрирование геоинформационных и GRID-систем. Автоматизированное администрирование ИТ-проектами	Технология создания и администрирования автоматизированных геоинформационных систем. Структура геоинформационной системы (ГИС). Классификация ГИС. Этапы создания карт в геоинформационной автоматизированной системе. Математическая основа ГИС. Состав и структура ГИС Objectland. Картографические интернет-сервисы и геопорталы. Администрирование ГИС. Области применения геоинформационных систем Проектирование информационных сетевых магистральных комплексов. Телефонные сети. Отделы информационного развития дорожной сети. Объединенное диспетчерское автоматизированное управление энергосистемами. Пример организации геоинформационной системы. Администрирование GRID-систем Архитектура GRID-диспетчера. Система безопасности GT3. Прокси-сертификаты. Делегирование прав. Безопасность при выполнении заданий в GT3. Инструментарий Globus Toolkit (GT4). Kerberos, SSH, TLS (SSL) - Защита ресурсов обеспечивается на первом уровне. Основные задачи проектного менеджмента. Бизнес-процессы, проекты, программы и портфели проектов. Проектное управление в различных отраслях: строительство, проектные организации, IT компании, производство. Способы создания файла проекта. Ресурсное планирование проекта Создание ресурсной модели проекта. Настройка назначений: профиль загрузки, задержка начала назначения, использование различных тарифных ставок. Расчет общей стоимости проекта.

5.2 Занятия лекционного и семинарского типа

5.2.1 Темы лекций

Раздел 1 «Основные задачи системного администрирования»

1. Мониторинг ресурсов в работе системного администратора
2. Централизованное администрирование

Раздел 2 «Интегрированные ИС»

1. Классификация интегрированных ИС
2. Интегрированное информационное взаимодействие

Раздел 3 «Комплексное программно-техническое обеспечение интегрированной ИС»

1. Разработка программно-технического обеспечения интегрированной ИС
2. Алгоритмы изменения связей элементов системы и параметров их взаимодействия.

Раздел 4 «Администрирование в информационной системе коллективной работы с документами»

1. Распределенная обработка данных.
2. Автоматизированный документооборот

Раздел 5 «Работа с базами данных в среде OpenOffice.org Base. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org Base»

1. Основы работы с OpenOffice.org Base
2. Основные принципы работы OpenOffice.org Base.

Раздел 6 «Администрирование геоинформационных и GRID-систем. Автоматизированное администрирование ИТ-проектами»

1. Области применения геоинформационных систем
2. Администрирование GRID-систем

5.2.2 Вопросы для обсуждения на семинарах и практических занятиях

Раздел 1 «Основные задачи системного администрирования»

1. Планирование работы ИС.
2. Управление системными ресурсами в ИС.
3. Мониторинг в ИС.
4. Перечислите основные функции системного администратора.

Раздел 2 «Интегрированные ИС»

1. Основы администрирования в геоинформационных системах.
2. Дайте характеристику задачам системного администрирования в ИС.
3. Перечислите известные средства защиты ИС.
4. Методы администрирования ИС.

Раздел 3 «Комплексное программно-техническое обеспечение интегрированной ИС»

1. Свойства архитектуры GRID-системы.
2. Основные аспекты построения ИС.
3. Изменение связей элементов системы и параметров их взаимодействия в процессе управления

Раздел 4 «Администрирование в информационной системе коллективной работы»

1. Обеспечение безопасности в Grid-системах.
2. Преимущества и недостатки централизованного администрирования.
3. Распределенная обработка данных.
4. Хранилища данных.
5. Системы коллективной работы.
6. Автоматизированный документооборот, его характеристики

Раздел 5 «Работа с базами данных в среде OpenOffice.org Base. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org Base»

1. Общие сведения о OpenOffice.org Base.
2. Основные понятия баз данных.

Представления.

3. Разработка форм
4. Классификация угроз информационной безопасности в ИС.
5. Приведите примеры современных инструментальных средств для создания геоинформационных систем.
6. Охарактеризуйте этапы создания информационных баз данных в геоинформационной системе.
7. Опишите этапы проектирования базы данных в OpenOffice.org Base.
8. Назовите основные принципы работы OpenOffice.org Base.

Раздел 6 «Администрирование геоинформационных и GRID-систем. Автоматизированное администрирование ИТ-проектами»

1. Виды и методы отражения угроз безопасности информации в ИС.
2. Опишите структуру геоинформационной системы
3. Архитектура GRID-диспетчера
4. Охарактеризуйте технологию управления проектами информатизации в ИС.
5. Дайте характеристику серверу администрирования баз данных.

5.3 Определение соотношения объема занятий, проведенное путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме

Виды контактной работы	Образовательные технологии		Контактная работа	
	Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч)	Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч)	(всего ак.ч.)	в том числе в форме практической подготовки (ак.ч.)
1	2	3	4	5
Лекционного типа (лекции)	4	-	4	-
Семинарского типа (семинар)	-	-	-	-
Семинарского типа (практические занятия)	-	12	12	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	2
Семинарского типа (курсовое проектирование (работа))	-	-	-	-
Семинарского типа (лабораторные работы)	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	2,2	-	2,2	-
Итого	6,2	12	18,2	2

Соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме – 34 %

6. Методические указания по освоению дисциплины

6.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, дополняется работой с тестирующими системами, тренинговыми программами, с информационными базами, образовательным ресурсом электронной информационно-образовательной среды и сети Интернет.

6.2 Методические материалы обучающимся по дисциплине, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Методические материалы доступны на сайте «Личная студия» в разделе «Методические указания и пособия».

1. Методические указания «Введение в технологию обучения».
2. Методические указания по проведению учебного занятия «Вебинар».

3. Методические указания по проведению занятия «Семинар - обсуждение устного эссе», «Семинар - обсуждение устного доклада».
4. Методические указания по проведению занятия «Семинар – ассесмент реферата».
5. Методические указания по проведению занятия «Семинар – обсуждение реферата».
6. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - тест-тренинг».
7. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - глоссарный тренинг».
8. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - позетовое тестирование».
9. Положения о реализации электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
10. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - алгоритмический тренинг».

Указанные методические материалы для обучающихся доступны в Личной студии обучающегося, в разделе ресурсы.

6.3 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия и переработки учебного материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений студентов с ограниченными возможностями здоровья с преподавателями и другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

Разработка учебных материалов и организация учебного процесса проводится с учетом нормативных документов и локальных актов образовательной организации.

В соответствии с нормативными документами инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь; инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися с использованием клавиатуры с азбукой Брайля, либо надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом и/или использованием специализированным программным обеспечением Jaws;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
 - имеется в наличии информационная система "Исток" для слабослышащих коллективного пользования;
 - по их желанию испытания проводятся в электронной или письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - тестовые и тренинговые задания по текущей и промежуточной аттестации выполняются обучающимися на компьютере через сайт «Личная студия» с использованием электронного обучения, дистанционных технологий;
 - для обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата используется электронный образовательный ресурс, электронная информационно-образовательная среда;
 - по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

6.4 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определенной теме и ее отдельных аспектов;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, выводы, список литературы, приложения;
- содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература

Основная учебная и научная литература

1. Айвенс, К. Администрирование Microsoft Windows Server 2003 : учебное пособие / К. Айвенс. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 486 с. — ISBN 978-5-4497-0853-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101986.html>

2. Администрирование ОС Unix : учебное пособие / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-4497-0855-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101988.html>

3. Власов, Ю. В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server : учебное пособие / Ю. В. Власов, Т. И. Рицкова. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 622 с. — ISBN 978-5-4497-0649-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97536.html>

Дополнительная литература

1. Гимбицкая Л.А. Администрирование в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 66 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62917>

7.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- <http://citforum.ru/>
- <http://www.rushelp.com/>
- <http://www.emanual.ru/>
- <http://www.gnpbu.ru/> - Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины, перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине имеется следующее материально-техническое обеспечение:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оборудованные учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):

Операционная система Windows Professional 10

ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц

Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное ПО)

Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)

Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Ровеб (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот

Аттестация ассессоров (отечественное ПО)

Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)

Свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественного производства):

Мой Офис Веб-редакторы <https://edit.myoffice.ru> (отечественное ПО)

ПО OpenOffice.Org Calc.

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.Org.Base

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.org.Impress

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.Org Writer

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО Open Office.org Draw

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО «Блокнот» - стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.), предназначенное для работы с текстами;

Современные профессиональные базы данных:

Реестр профессиональных стандартов <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» <https://reestr.digital.gov.ru/>

Общество с ограниченной ответственностью «Интерактивные обучающие технологии» <https://htmlacademy.ru/tutorial/php/mysql>

Web-технологии <https://htmlweb.ru/php/mysql.php>

Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) –электронная библиотека по всем отраслям знаний <http://www.iprbookshop.ru>

Информационно-справочные системы:

- Справочно-правовая система «Гарант»;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».