

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Разработка и управление информационными ресурсами

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы

Системное и прикладное программирование

Форма обучения

очная, очно-заочная

г. Арзамас

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.13 Разработка и управление информационными ресурсами относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1: Демонстрирует знание приемов и способов социализации личности и социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.2: Демонстрирует умение строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.</p> <p>УК-3.3: Демонстрирует наличие практического опыта участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</p>	<p>УК-3.1:</p> <p>Знать типологию и факторы формирования команды, занимающейся разработкой информационной системы, основы экономического и профессионального взаимодействия в IT-команде.</p> <p>Уметь определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста членов команды, занимающейся разработкой информационной системы</p> <p>Владеть навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем команды, занимающейся разработкой информационной системы</p> <p>УК-3.2:</p> <p>Знать основы построения отношений с окружающими людьми, с коллегами.</p> <p>Уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами</p>	<p>Задания</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		<p>Владеть навыками строить отношения с окружающими людьми, с коллегами</p> <p>УК-3.3: Знать основы участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</p> <p>Уметь участвовать в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</p> <p>Владеть навыками участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</p>		
<p>ПК-10: Способен осуществлять локальную модернизацию системы, адаптировать бизнес- процессы организации к возможностям ИС (ИИС)</p>	<p>ПК-10.1: Демонстрирует знание методологических основ документирования бизнес- процессов.</p> <p>ПК-10.2: Демонстрирует умение организовать и поддерживать репозиторий ИС, хранящий информацию о сопровождении системы в процессе ее жизненного цикла.</p> <p>ПК-10.3: Имеет практический опыт документирования бизнес- процессов и адаптации их к возможностям конкретной ИС.</p>	<p>ПК-10.1: Знать состав и содержание работ, назначение и цели разработки информационной системы, требования к системе в целом, к функциям системы, видам обеспечения, порядок контроля и приемки системы,</p> <p>Уметь формулировать состав и содержание работ, обозначить назначение и цели разработки информационной системы,</p> <p>Владеть навыками определения состава и содержания работ, обозначения назначения и цели разработки информационной системы</p> <p>ПК-10.2: Знать технические, технологические, производственно-экономические или другие показатели объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в</p>	<p>Практическое задание Реферат Тест</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

		<p>результате создания ИС; критерии оценки достижения целей создания системы.</p> <p>Уметь вырабатывать требования к системе в целом, к функциям системы, видам обеспечения, определять порядок контроля и приемки системы</p> <p>Владеть навыками выработки требований к системе в целом, к функциям системы, видам обеспечения, определения порядок контроля и приемки системы</p> <p>ПК-10.3: Знать основные подходы к документированию бизнес- процессов и адаптации их к возможностям конкретной ИС.</p> <p>Уметь документировать бизнес- процессы и адаптировать их к возможностям конкретной ИС.</p> <p>Владеть навыками документирования бизнес-процессов и адаптации их к возможностям конкретной ИС.</p>		
<p>ПК-9: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и объекты предметной области</p>	<p>ПК-9.1: Демонстрирует знание методических основ моделирования процессов и объектов предметной области.</p> <p>ПК-9.2: Демонстрирует умение применения знаний к моделированию прикладных процессов и объектов предметной области при разработке программного обеспечения ИС.</p> <p>ПК-9.3: Имеет практический опыт моделирования процессов и объектов на примере конкретной предметной области.</p>	<p>ПК-9.1: Знать состав и содержание работ, назначение и цели разработки информационной системы,</p> <p>Уметь формулировать состав и содержание работ, обозначить назначение и цели разработки информационной системы,</p> <p>Владеть навыками определения состав и содержание работ, обозначения назначение и цели разработки информационной системы.</p>	<p>Задания Практическое задание Реферат Тест</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

		<p>ПК-9.2:</p> <p><i>Знать</i> требования к системе в целом в зависимости от характеристики объекта автоматизации.</p> <p><i>Уметь</i> вырабатывать требования к системе в целом, определять сроки начала и окончания работ, находить источники финансирования</p> <p><i>Владеть</i> навыками оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей),</p> <p>ПК-9.3:</p> <p><i>Знать</i> основы моделирования процессов и объектов по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы.</p> <p><i>Уметь</i> изготавливать и наладживать отдельные средства (технические, программные, информационные) и программно-технические (программно-методические) комплексы системы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы.</p>		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
--	--------------	---------------------

Общая трудоемкость, з.е.	5	5
Часов по учебному плану	180	180
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	28	14
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	42	14
- КСР	2	2
самостоятельная работа	72	114
Промежуточная аттестация	36 Экзамен	36 Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе								
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего				
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	
Тема 1. Роль информации в рыночной экономике. Рынок информационных ресурсов	14	16	2	2	4	2	6	4	8	12	
Тема 2. Мировые информационные ресурсы	14	18	2	2	4	2	6	4	8	14	
Тема 3. Информационные ресурсы и компьютерные сети	14	16	2	2	4	2	6	4	8	12	
Тема 4. Принципы функционирования и программное обеспечение сети Internet	14	14	2	2	4		6	2	8	12	
Тема 5. Государственные информационные ресурсы	16	16	4	2	4	2	8	4	8	12	
Тема 6. Интернет как источник информации по различным аспектам знаний	16	16	4	2	4	2	8	4	8	12	
Тема 7. Информационные ресурсы и общество	18	16	4	2	6	2	10	4	8	12	
Тема 8. Защита данных. Правовые основы управления информацией.	18	14	4		6		10	0	8	14	
Тема 9. Контроль производительности информационных ресурсов	18	16	4		6	2	10	2	8	14	
Аттестация	36	36									
КСР	2	2						2	2		
Итого	180	180	28	14	42	14	72	30	72	114	

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Роль информации в рыночной экономике. Рынок информационных ресурсов
Основные понятия и сущность информационных ресурсов. Виды и классификация информационных ресурсов.

Тема 2. Мировые информационные ресурсы
Мировой рынок информации и его участники. Классификация мировых информационных ресурсов.

Тема 3. Информационные ресурсы и компьютерные сети
Программные ресурсы. Классификация компьютерных сетей. Локальные сети.

Тема 4. Принципы функционирования и программное обеспечение сети Internet
Доменные имена. Каналы связи. Службы сети Интернет.

Тема 5. Государственные информационные ресурсы
Классификация государственных ресурсов. Государственные ресурсы Российской Федерации.

Тема 6. Интернет как источник информации по различным аспектам знаний
Интернет-ресурсы. Профессиональные базы данных.

Тема 7. Информационные ресурсы и общество
Национальные информационные ресурсы. Состав национальных информационных ресурсов.

Тема 8. Защита данных. Правовые основы управления информацией.
Права граждан, касающиеся вопросов обработки информации. Классификация информации по возможности доступа. Классификация информации с точки зрения возможности распространения.
Защита данных.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Разработка и управление информационными ресурсами" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=7971>).

Иные учебно-методические материалы: Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам:

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-3:

Дайте определение и характеристику следующим процессам управления ресурсами:

1. Процесс управления уровнем сервиса.
2. Процесс управления финансами службы ИС.
3. Процесс управления мощностями.
4. Процесс управления доступностью.

5. Процесс управления непрерывностью предоставления сервисов ИТ.
6. Процесс управления безопасностью.
7. Блок процессов сопровождения сервисов. Общая характеристика.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-9:

1. Процесс управления инцидентами.
2. Процесс управления проблемами.
3. Процесс управления изменениями.
4. Процесс управления конфигурацией.
5. Процесс управления релизами.
6. Бюджетный процесс управления проектом-ИТ.
7. Процесс управления изменениями проекта-ИТ в организации.
8. Процесс управления изменениями — ключевой процесс контроля проектов в службе ИС.
9. Процесс управления релизами проекта-ИТ.
10. Процесс управления уровнем сервиса и процесс управления финансами проекта-ИТ

Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; материал изложен в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный
хорошо	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; материал изложен в необходимой логической последовательности при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
удовлетворительно	Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный ответ
неудовлетворительно	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-3:

1. Определение и основные понятия. схемы классификации, классы, автоматизированные системы, регистрация, роли пользователей.
2. Представление и компоненты информационных ресурсов: содержательная часть, структура, контекст, представления.

3. Характеристики, основные задачи и функциональные требования. Наборы атрибутов метаданных ресурсов.
4. Схемы классификации и деловые функции организации. Иерархические и тезаурусные схемы классификации. Возможности описания части иерархии с использованием термина "класс".
5. Регистрация, классификация и идентификация с использованием законодательных и регулирующих требований, потребностей бизнеса, нужд учета и оценка рисков недокументирования.
6. Протоколирование обращений к ресурсам.
7. Средства сохранения данных при сбое системы и возможности восстановления данных.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-10:

1. Условия и возможности размещения текстовых, гипертекстовых и графических объектов.
2. Формы (определения, классификация, возможности и использование форм).
3. Разработка пользовательских панелей и организация системы навигации.
4. Фреймы, представление и организация фреймов, возможности создания многоуровневых структур с использованием фреймов;
5. Эффективное использование ссылок, закладок, фреймов и таблиц;
6. Возможности структуризации на основе таблиц и на основе фреймов и области их предпочтительных применений.
7. Программное обеспечение для создания динамических систем.
8. Оценка работы и возможностей развития динамических на основе представленного программного обеспечения.
9. Изучение возможностей эффективного и быстрого создания необходимой системы управления информационными ресурсами.

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-9:

1. Защита ресурсов имеющих гриф доступа.
2. Управление доступом к ресурсам для отдельных пользователей и/или групп с учетом уровня допуска.
3. Возможности управления настройками прав доступа. Аутентичность и гарантии предотвращения случайному или преднамеренному изменению. в течение всего их жизненного цикла, чтобы сохранять их аутентичность.
4. Возможности предупреждений о регистрации ресурсов с неполным или неконсистентным набором параметров Назначение уровней допуска к классам/папкам/документам. Иерархические уровни допусков.
5. Основные компоненты веб страниц и сайтов.
6. Гипертекст, статическая и анимированная графика, таблицы, фреймы, формы.
7. Структуры и системы навигации, иерархия страниц в структуре.
8. Современные текстовые (работа с кодом) и визуальные редакторы

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (в процессе выступления с докладом)
хорошо	Реферативная работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (в процессе выступления с докладом), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации
удовлетворительно	Реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы (в процессе выступления с докладом) путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ
неудовлетворительно	ставится за рефераты, в которых нет информации о проблематике работы и ее месте в контексте других работ по исследуемой теме

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-3:

1. Документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и т. п.):

- а) информационные ресурсы
- б) информационные продукты
- в) информационные ракурсы

2. Информационные ресурсы являются одним из видов общественных, экономических ресурсов:

- а) факторов ведения дел
- б) факторов производства
- в) факторов деятельности

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-10:

6. Во всех развитых странах существуют специализированные системы такой информации:

- а) ложной
- б) научно-технической
- в) забытой

7. Средства фотокопирования относятся к средствам:

- а) гектографии
- б) микрографии

в) репрографии

8. Теоретически неограниченный статистический набор данных, физически расположенный на магнитном или оптическом диске, имеющий уникальное имя и метки начала и конца, называется:

а) файлом

б) документом

в) директорией

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-9:

3. Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как такие ресурсы:

а) главные

б) запасные

в) стратегические

4. Между информационными ресурсами и всякими иными существует одно важнейшее различие:

а) всякий ресурс, кроме информационного, после использования исчезает+

б) всякий ресурс, кроме информационного, после использования не исчезает

в) всякий ресурс, кроме информационного, после использования переходит на новый уровень

5. Огромные информационные ресурсы скрыты в:

а) магазинах

б) частных коллекциях

в) библиотеках

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	85-100% правильных ответов
хорошо	66-84 % правильных ответов
удовлетворительно	50-65 % правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50 % правильных ответов

5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-10:

2. Рассчитайте эффективность Финансово-промышленной группы и показатель взаимодействия. Чистая прибыль управляющей компании составляет 1200 тыс. руб., затраты на содержание управленческого аппарата Финансово-промышленной группы - 1200 тыс. руб. Интегральная эффективность технологической цепочки равна 0,8.

Показатель	НИИ	Маркетинговая фирма	Производственная фирма	Торговая фирма
------------	-----	---------------------	------------------------	----------------

Чистая прибыль предприятия, тыс. руб.	580	640	820	1100
Валовые активы предприятия, млн. руб.	2,0	1,0	2,0	1,0

Определите показатели исполнения маркетинговых прогнозов, показатели производственного ресурсосбережения и результативности инновационного развития. Планировалось производство и реализация 100 новых вертолетов по цене 50 тыс. долларов, при себестоимости производства и реализации одной машины – 25 тыс. долларов. По факту себестоимость производства и реализации вертолетов оказалась равной 3000 тыс. долларов. Общий размер чистой прибыли, полученной предприятием, составил 5000 тыс. руб., а чистая прибыль, полученная за счет реализации вертолетов, 2300 тыс. руб.

5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-9:

1. Новому поколению стиральных машин не нужны больше ни порошок, ни мыло, ни какие-либо другие средства! Такой инновационный процесс стирки, в котором не только очень экономно расходуется вода, но и отпадает необходимость в порошке, впервые был реализован в продукте компании Haier. Дело в том, что машина применяет для очистки белья ионы OH⁻ и H⁺, которые генерируются путем электролиза воды. Отрицательно заряженные ионы OH⁻ отвечают за удаление грязи, а положительно заряженные H⁺ стерилизуют вашу одежду.

Определите основные характеристики инновации

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три незначительные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

--

--

<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-3

1. Сервис ИТ в деятельности службы ИС.
2. Организационная структура службы ИС. Развернутая структура службы ИС.
3. Процессы службы ИС и преодоление ограничений функционального подхода.
4. Блок процессов предоставления сервисов. Общая характеристика.
5. Процесс управления мощностями.
6. Процесс управления безопасностью.
7. Процесс управления проблемами.
8. Процесс управления релизами.
9. Система формальных соглашений и процедур в управлении сервисами ИТ.
10. Измерение результативности службы ИС и сбалансированная система показателей.
11. Неконтролируемые затраты на информационную инфраструктуру.
12. Соглашение об уровне сервиса.
13. Методики определения количественных соотношений между потреблением ресурсов, объемом видов деятельности и количеством получаемых единиц объекта затрат.

14. Технологический предел и время жизни ИТ-решения.
15. Понятие проекта развития ИТ, виды проектов.
16. Процесс контроля проектов для организации в целом.
17. Стандартные роли менеджеров в процессе контроля проектов развития ИТ.
18. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии выполнения проекта.
19. Процесс управления изменениями — ключевой процесс контроля проектов в службе ИС.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-10

1. Организационная структура службы ИС. Плоская структура службы ИС
2. Функции службы ИС и параметры сервиса ИТ.
3. Модель ITIL/ITSM в целом.
4. Процесс управления финансами службы ИС.
5. Процесс управления непрерывностью предоставления сервисов ИТ.
6. Процесс управления инцидентами.
7. Процесс управления конфигурацией.
8. Соглашение об уровне сервиса как основа управления сервисами ИТ.
9. Экономическое значение СУС и ITIL/ITSM в целом для службы ИС и организации.
10. Невидимые затраты на информационную инфраструктуру.
11. ССВ для бизнеса и сервисы ИТ
12. Модель учета себестоимости сервисов ИТ на основе методики ЗВД.
13. Решение ИТ – расширение модели себестоимости сервиса ИТ.
14. Расширенная ВД-модель в целом. Дву шаговая ВД-модель.
15. Процессы контроля проекта и решаемые ими задачи.
16. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии оценки проекта.
17. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии определения проекта.
18. Процесс управления изменениями проекта-ИТ в организации.
19. Процесс управления уровнем сервиса и процесс управления финансами проекта-ИТ

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-9

1. Функциональные области управления службой ИС.
2. Организационная структура службы ИС. Дивизиональная структура службы ИС.
3. ITIL/ITSM – концептуальная основа процессов службы ИС. Проект ITIL.
4. Процесс управления уровнем сервиса.
5. Процесс управления доступностью.
6. Блок процессов сопровождения сервисов. Общая характеристика.
7. Процесс управления изменениями.
8. Размер организации и применимость модели ITIL/ITSM.
9. Соглашение об уровне сервиса в системе соглашений и процедур службы ИС.
10. Жизненный цикл информационной системы.
11. Выявление затрат — совокупная стоимость владения.

12. Соглашение об уровне сервиса ИТ и методика ее расчета.
13. Методика определения затрат по сервисам ИТ.
14. Затраты на протяжении жизненного цикла ИТ-решения.
15. Жизненный цикл управления проектом.
16. Содержание единого пакета документов для принятия решения (ПДПР).
17. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии выбора проекта
18. Бюджетный процесс управления проектом-ИТ.
19. Процесс управления релизами проекта-ИТ.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
хорошо	выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации
удовлетворительно	выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации
неудовлетворительно	выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Волкова В. Н. Информационные системы в экономике : учебник / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. - Москва : Юрайт, 2022. - 402 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489695> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-9916-1358-3 : 1549.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=817953&idb=0>.
2. Романова Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом / Романова Ю. Д., Винтова Т. А., Коваль П. Е. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 271 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489067> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-

09309-4 : 869.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788275&idb=0>.

3. Плахотникова М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 326 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/488777> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-07333-1 : 1039.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=817423&idb=0>.

4. Кожевникова Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге / Кожевникова Г. П., Одинцов Б. Е. - Москва : Юрайт, 2022. - 444 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489534> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07447-5 : 1339.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788075&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Одинцов Борис Ефимович. Информационные ресурсы и технологии в экономике : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Вузовский учебник, 2019. - 462 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-9558-0256-5. - ISBN 978-5-16-005534-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=631854&idb=0>.

2. Федотова Елена Леонидовна. Прикладные информационные технологии : Учебник / Московский институт электронной техники. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 336 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-8199-0538-8. - ISBN 978-5-16-103068-4. - ISBN 978-5-16-006478-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=834251&idb=0>.

3. Башлы П.Н. Информационная безопасность и защита информации : Учебник. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2013. - 222 с. - ВО - Бакалавриат., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=613461&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс].– Адрес доступа: <http://www.garant.ru>

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

программное обеспечение Paint.NET;

программное обеспечение 1С:

- * "Бухгалтерия предприятия", редакция 3.0, см. <http://v8.1c.ru/buhv8/> ,
- * "Управление торговлей", редакция 11.1, см. <http://v8.1c.ru/trade/> ,
- * "Зарплата и управление персоналом", редакция 3.0, см. <http://v8.1c.ru/hrm/> ,
- * "Управление небольшой фирмой", редакция 1.5, см. <http://v8.1c.ru/small.biz/> ,
- * "ERP Управление предприятием 2.0", см. <http://v8.1c.ru/erp/> .
- * "Бухгалтерия государственного учреждения", редакция 1.0, см. <http://v8.1c.ru/stateacc/> ,
- * "Зарплата и кадры государственного учреждения", редакция 1.0, <http://v8.1c.ru/statehrm/> .

программное обеспечение PascalABC.NET

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского»
<https://moos.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации»
<https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 09.03.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Первушкина Елена Александровна, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Ямпурин Николай Петрович, доктор технических наук.

Заведующий кафедрой: Нестерова Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 10.01.2024 г., протокол № 1.