

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

Информационный менеджмент

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

09.04.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы

Разработка и управление проектами в области информационных технологий

Форма обучения

очная, заочная

г. Арзамас

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02 Информационный менеджмент 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 организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1: Демонстрирует знание основных принципов формирования команд и эффективного управления ими. УК-3.2: Демонстрирует умение вырабатывать командную стратегию при выполнении ИТ-проекта. УК-3.3: Демонстрирует наличие практического опыта участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	УК-3.1: Знать основные принципы формирования команд и эффективного управления ими. Уметь вырабатывать командную стратегию при выполнении ИТ-проекта. Владеть практическим опытом участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия. УК-3.2: Знать основы командной стратегии при выполнении ИТ-проекта Уметь вырабатывать командную стратегию при выполнении ИТ-проекта. Владеть навыками командной стратегии при выполнении ИТ-проекта УК-3.3: Знать основные принципы участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия. Уметь вырабатывать командную стратегию при выполнении ИТ-проекта. Владеть практическим опытом участия в командной	Опрос Реферат Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

		работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.		
ПК-7: Способен управлять интернет-проектами и компаниями, продвижением объектов в сети Интернет	ПК-7.1: Демонстрирует знание способов управления интернет-процессами и проектами по продвижению объектов. ПК-7.2: Демонстрирует умение планировать и организовывать разработку интернет- процессов и проектов по продвижению объектов, применять инструментальные средства. ПК-7.3: Имеет практический опыт планирования и организации деятельности по продвижению объектов в сети Интернет.	ПК-7.1: Знать требования к системе в целом, к функциям системы, видам обеспечения, порядок контроля и приемки системы Уметь формулировать состав и содержание работ, обозначить назначение и цели разработки информационной системы Владеть навыками определения состава и содержания работ, обозначения назначения и цели разработки информационной системы ПК-7.2: Знать значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате создания ИС; критерии оценки достижения целей создания системы. Уметь вырабатывать требования к системе в целом, к функциям системы, видам обеспечения, определять порядок контроля и приемки системы Владеть навыками выработки требований к системе в целом, к функциям системы, видам обеспечения, определения порядка контроля и приемки системы ПК-7.3: Знать основы планирования и организации деятельности по продвижению объектов в сети Интернет. Уметь планировать и организовывать разработку интернет- процессов и	Опрос Реферат Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

		проектов по продвижению объектов, применять инструментальные средства. Владеть практическим опытом планирования и организации деятельности по продвижению объектов в сети Интернет.		
ПК-9: Способен руководить проектами по созданию и модернизации гибридных ИИС, базирующихся на концепции системы, основанной на знаниях, и современных нейросетевых технологиях принятия решений.	ПК-9.1: Демонстрирует знание базовых принципов концепции системы, основанной на знаниях, и нейросетевой парадигмы принятия решений при планировании проектов гибридных ИИС. ПК-9.2: Демонстрирует умение организовать командный подход к созданию и модернизации гибридных ИИС. ПК-9.3: Имеет опыт разработки в команде конкретного проекта по созданию оболочки гибридной ИИС.	ПК-9.1: Знать базовые принципы концепции системы, основанной на знаниях, и нейросетевой парадигмы принятия решений при планировании проектов гибридных ИИС. Уметь организовать командный подход к созданию и модернизации гибридных ИИС. Владеть способностью руководить конкретными проектами по созданию и модернизации гибридных ИИС ПК-9.2: Знать основы командного подхода к созданию и модернизации гибридных ИИС. Уметь организовать командный подход к созданию и модернизации гибридных ИИС. Владеть навыками по организации командного подхода к созданию и модернизации гибридных ИИС. ПК-9.3: Знать основы руководства конкретными проектами по созданию и модернизации гибридных ИИС. Уметь руководить конкретными проектами по созданию и модернизации гибридных ИИС. Владеть навыками руководства конкретными проектами по созданию и модернизации гибридных ИИС.	Опрос Реферат Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	заочная
Общая трудоемкость, з.е.	3	3
Часов по учебному плану	108	108
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	16	6
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16	6
- КСР	2	2
самостоятельная работа	29	85
Промежуточная аттестация	45 Экзамен	9 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					
	0 Ф 0	3 Ф 0					0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0
Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Информационный менеджмент».	8	16	2	0	0	0	2	0	6	16
Тема 2. Функции информационного менеджмента.	11	17	2	2	4	1	6	3	5	14
Тема 3. Современные информационные технологии и системы, использование, развитие ИС. Гибридные ИИС	14	23	4	2	4	1	8	3	6	20
Тема 4. Корпоративные информационные системы.	14	18	4	1	4	2	8	3	6	15
Тема 5. Внедрение ИС, экономическая эффективность применения ИТ, гибридных ИИС в деятельности предприятия	14	23	4	1	4	2	8	3	6	20
Аттестация	45	9								
КСР	2	2					2	2		
Итого	108	108	16	6	16	6	34	14	29	85

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Информационный менеджмент».

Предмет и задачи информационного менеджмента. Основные понятия и определения информационного менеджмента. Информационные системы и технологии. Управление информационными ресурсами. Сбор, хранение и обработка информации. Защита информации и обеспечение информационной безопасности. Принятие решений на основе анализа информации. Методы и средства информационного менеджмента. Информационное обеспечение управления предприятием. Эффективность информационного менеджмента. Роль и место информационного менеджмента в современном обществе. Тема 2. Функции информационного менеджмента.

Планирование информационных ресурсов. Организация информационных систем и технологий. Управление информационными потоками и ресурсами. Защита информации и обеспечение информационной безопасности. Анализ и оценка информации. Принятие решений на основе информации. Контроль и мониторинг информационных систем. Оценка эффективности информационного менеджмента.

Тема 3. Современные информационные технологии и системы в экономике, использование, развитие ИС.

Понятие и роль информационных технологий и систем в современной экономике. Классификация информационных технологий и систем. Базы данных и их использование в экономике. Информационные системы управления предприятием. Электронная коммерция и ее применение в экономической деятельности. Облачные технологии и их использование в экономических системах. Искусственный интеллект и машинное обучение в экономике. Блокчейн и его применение в экономических системах. Роботизация и автоматизация процессов в экономике. Развитие информационных систем и технологий как фактор повышения эффективности экономики.

Тема 4. Корпоративные информационные системы.

Понятие корпоративной информационной системы. Функции корпоративных информационных систем. Классификация корпоративных информационных систем. Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы). Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы). Системы управления цепочками поставок (SCM-системы). Системы управления проектами (PM-системы). Системы автоматизации бизнес-процессов (BPMS-системы). Системы электронной коммерции и интернет-магазины. Системы управления знаниями (KM-системы). Системы поддержки принятия решений (DSS-системы). Системы бизнес-аналитики (BI-системы). Хранилища данных и системы анализа данных (Data Mining). Выбор и внедрение корпоративной информационной системы для предприятия.

Тема 5. Внедрение ИС и оценка экономической эффективности применения ИТ в деятельности предприятия.

Этапы внедрения информационных систем на предприятии. Определение потребностей и целей проекта. Выбор информационной системы. Разработка плана внедрения. Обучение сотрудников. Тестирование системы. Запуск системы в эксплуатацию. Методы оценки экономической эффективности информационных систем. Оценка затрат на внедрение и эксплуатацию системы. Расчет экономии от внедрения системы. Анализ изменения показателей деятельности предприятия. Оценка возврата инвестиций в информационные системы.

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 "Информационный менеджмент" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8006>).

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 - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-3:

Каковы причины возникновения ИМ как понятия, как самостоятельной отрасли знания?

2. Какие особенности у информационного менеджмента, как у развивающейся отрасли знания?

3. Из каких практических задач «вырос» ИМ?

4. Как соотносятся понятия «организация» и «система»?

5. Каково соотношение ИС и бизнес-модели предприятия?

6. Чем отличаются понятия ИС и АИС?

7. Какие составляющие включает в себя АИС?

8. По каким признакам классифицируются АИС?

9. Какие виды выделяют в классификации по функциональным задачам процессов управления?

10. Каковы основные отличия традиционных и автоматизированных технологий?

11. Чем отличаются компоненты материальных технологий и информационных технологий?

12. С какой целью внедряют АИС в организации?

13. Что понимают под информационными продуктами, информационными услугами?

14. Как соотносятся ИС и ИТ?

15. Какой вид деятельности называют информационным менеджментом?

16. Какие основные направления развития ИМ Вы можете выделить? Чем они характеризуются?

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-7:

Какие общие задачи у различных направлений ИМ?

18. В чем отличие направлений ИС?

19. Какие функции бизнеса не возможны без использования АИС?

20. Какие задачи у ИМ с точки зрения специалистов области ИТ?
21. По какому признаку классифицируют АИС организационного управления?
22. Какой тип АИС организационного управления соответствует стратегическому уровню управления?
23. Каковы основные функции АИС организационного управления уровня знания?
24. Чем отличаются решения менеджера в задаче формирования технологической среды от проектных решений?
25. Какие типовые подходы (стандарты) к решению задач ИМ существуют?
26. Как можно определить понятие жизненный цикл ИС?
27. Какие модели Жизненного цикла ИС получили наибольшее распространение?
28. Чем отличаются каскадная модель и поэтапная модель?
29. Какие системы с точки зрения ИМ должны создаваться одновременно с АИС?
30. Как соотносятся внедрение, освоение, сопровождение и поддержка?
31. Что называют платформой ИС? Какие элементы составляют платформу ИС?

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-9:

Какой тип АИС называют КИС? Каким требованиям должна удовлетворять АИС претендующая на звание КИС?

33. Какой наиболее очевидный способ повышения эффективности использования информационных ресурсов?
34. Как показателем можно оценить интенсивность использования ИС по времени?
35. Что понимают под деградацией ИС?
36. Какие виды износа различают для АИС?
37. Применимо ли понятие износа к программному обеспечению?
38. Каким показателем характеризуется надежность работы АИС?
39. Что понимают под инновацией?
40. Какие типичные изменения бизнеса наблюдаются в результате инноваций?
41. Какие очевидные риски возникают при реализации инноваций в области ОИ и ИТ?
42. Каковы требования к квалификации и личным качествам менеджера проекта?
43. Как соотносятся организационная структура основной деятельности и организационная структура ОИ на предприятии?
44. Можно ли считать проект создания и внедрения АИС инвестиционным проектом?
45. С каких мероприятий следует начинать разработку проекта инвестиций в ИС?

46. По каким признакам классифицируют показатели эффективности ИП?
47. Какие показатели эффективности наиболее часто используют в инвестиционном анализе?
48. Насколько актуальна задача составления бизнес-плана для ИТ-менеджеров?

Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

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.

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

1. Автоматизация системы планирования в менеджменте.
2. Автоматизация планирования и контроля в менеджменте.
3. Японская система управления производством «Канбан».
4. Виды коммуникаций и их роль в управлении.
5. Значение информатизации менеджмента.
6. Понятие информационного менеджмента.

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-7:

1. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.

2. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
3. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры.
4. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.
5. Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующиеся на библиотеке передового опыта ITIL и модели ITSM.
6. Понятия и характеристики ИТ-сервиса, основы процессной модели управления ИТ-службой.

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

1. Роль соглашения об уровне сервиса для ИТ-службы предприятия.
2. Инструменты, модели, методики компаний HP, IBM, Microsoft для решения задач управления ИС предприятия.
3. Информационные ресурсы общества: понятие, структура. Информационные технологии. Необходимость их применения на современном этапе.
4. Управление организацией. Понятие оптимального решения. Алгоритм принятия оптимального решения. Использование информационных технологий на различных этапах принятия решения.
5. Система управления документооборотом как основа управления в организации. Модельный подход к созданию системы управления документооборотом
6. Основы проектного менеджмента. Инструментарий, функции, организационная структура, персонал.
7. Автоматизированные системы управления проектом. Методология планирования проекта и его реализация с использованием средств автоматизированных систем управления проектами (на примере АСУП TimeLine).

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.

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

1. Назовите основные уровни ИТ-менеджмента
 - a. Операционный
 - b. Тактический
 - c. Стратегический
2. Назовите основную задачу направления "Мониторинг"
 - a. внедрение новых ИС
 - b. управление рисками и качеством
 - c. аудит процессов службы ИС
3. На что влияет процессная модель
 - a. на полномочия функциональных менеджеров
 - b. на формы осуществления полномочий
 - c. на координацию функций менеджеров
4. В каком случае возможен переход к процессной модели
 - a. формализация опыта организации
 - b. использование передового опыта управления службой ИС
 - c. регламентация процесса и составляющих его работ
5. Что можно отнести к корпоративным ИТ-сервисам
 - a. электронная почта
 - b. бизнес-приложения
 - c. сетевая инфраструктура
6. Какой параметр ИТ-сервиса определяет решаемую задачу и ее предметную область
 - a. Функциональность
 - b. Производительность
 - c. Конфиденциальность
7. На каком этапе определяется масштаб сервиса
 - a. на этапе планирования
 - b. на этапе организации

с. на этапе эксплуатации

8. Назовите основные составляющие процесса

а. Цели

б. критерии результата

с. ресурсы

9. На чем основан подход ITIL/ITSM

а. на сборе передовой практики управления службой ИС

б. на систематизации передовой практики управления службой ИС

с. на регламентации передовой практики управления службой ИС

10. С какой целью может быть использована "точка контакта"

а. для регистрации запроса пользователя

б. для обработки запроса пользователя

с. для запроса пользователя

11. Что является объектами ИТ-менеджмента

а. Инфраструктура

б. Приложения

с. организационная структура службы ИС

12. Какой параметр определяется средним периодом времени между двумя сбоями в предоставлении ИТ-сервиса

а. Доступность

б. Надежность

с. Масштаб

13. Что обеспечивают приложения

а. эксплуатацию информационной системы

б. поддержку бизнес-процессов предприятия

с. работоспособность отдельных автоматизированных рабочих мест

14. Назовите показатели производительности

- a. время выполнения бизнес-транзакции
- b. пропускная способность системы
- c. время обслуживания

15. Какие существуют организационные структуры службы ИС

- a. Плоская
- b. Развернутая
- c. Дивизиональная

16. Что включает в себя инфраструктура ИТ-предприятия?

- a. Техническое обеспечение и системное программное обеспечение
- b. Техническое обеспечение
- c. Техническое обеспечение, системное и прикладное программное обеспечение

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-7:

17. Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий?

- a. перемены как внутри предприятий, так и в окружающей среде;
- b. развитие технологий, появление новых технических решений;
- c. социальные изменения;
- d. перемены как внутри предприятий, так и в окружающей среде; развитие технологий, появление новых технических решений; социальные изменения.

18. Как задается характеристика "время обслуживания" для ИТ-сервиса?

- a. период времени, в течение которого ИТ-служба поддерживает функционирование ИТ-сервиса
- b. период времени, в течение которого ИТ-служба восстанавливает работоспособность ИТ-сервиса;

19. Почему в организационной структуре службы ИС целесообразно выделять подразделения разработки и сопровождения ИС?

- a. Для ускорения разработки ИС;
- b. Для улучшения качества эксплуатируемой ИС
- c. Для ускорения внедрения ИС.

20. Какая существует связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса?

- a. Никакой
- b. Параметры ИТ-сервиса определяют функции ИТ-службы
- c. Функции ИТ-службы обеспечивают параметры ИТ-сервиса

21. Как характеризуется роль ИС-службы в современном бизнесе?

- a. Поставщик ИТ-услуг
- b. Потребитель ИТ-услуг
- c. Внешний поставщик ИТ-услуг

22. Чем модель ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы?

- a. Процессным подходом к предоставлению и поддержке ИТ-услуг
- b. Акцентированием на информационных технологиях
- c. Акцентированием на услугах, предоставляемых бизнесу с пом. информационных технологий

23. Какие процессы включены в блок поддержки ИТ-сервисов?

- a. управление инцидентами; управление проблемами; управление конфигурациями; управление изменениями; управление релизами.
- b. управление инцидентами; управление проблемами;
- c. управление конфигурациями; управление изменениями; управление релизами.

24. Для чего предназначен процесс управления инцидентами:

- a. Для регламентации запросов на предоставление ИТ-сервиса
- b. Для обеспечения быстрого восстановления ИТ-сервиса
- c. Для обеспечения разработки ИТ-сервиса

25. Поясните понятие "инцидент".

- a. любое событие, не являющееся частью нормального функционирования ИТ-сервиса
- b. любой запрос пользователя
- c. срыв сроков восстановления работы сервиса

26. К какому процессу относится функция «Прием запросов пользователей»:

- a. Управление проблемами;
- b. Управление инцидентами;
- c. Управление релизами

27. Для чего предназначен процесс управления проблемами:

- a. Для уменьшения количества инцидентов, за счет предотвращения возможных причин инцидентов
- b. Для быстрого разрешения инцидентов;
- c. Для систематизации проблемных запросов пользователей.

28. Поясните понятие "проблема".

- a. инцидент или группа инцидентов, имеющих общую неизвестную причину
- b. группа инцидентов, относящихся к одному ИТ-сервису;
- c. неразрешимый инцидент.

29. Поясните назначение процесса управления конфигурациями.

- a. управление обновлением версий ПО
- b. поддержание целостности инфраструктуры ИТ и ИТ-сервисов
- c. управление модернизацией технического оборудования

30. Что описывают "конфигурационные единицы":

- a. программные компоненты ИТ-системы
- b. технические компоненты ИТ-системы
- c. системные компоненты с их конфигурационными атрибутами

31. Поясните назначение процесса управления изменениями.

- a. поддержание согласованности инфраструктуры ИТ и ИТ-сервисов
- b. Фиксация произошедших в системе изменений
- c. Восстановление работы сервиса после его изменения

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

32. Поясните назначение процесса управления релизами.

- a. Контроль за изменениями ИС;
- b. Реализация принятых изменений ИС
- c. Закупка нового ПО;

33. Поясните понятие "релиз".

- a. набор новых и/или измененных позиций конфигурации ИС
- b. название новой ИС
- c. системное ПО

34. Этапы процесса управления релизами:

- a. Тестирование, распространение и внедрение;
- b. Разработка, тестирование, распространение и внедрение;
- c. Распространение и внедрение;

35. Поясните назначение библиотеки эталонного ПО – DSL (Definitive Software Library).

- a. физическое хранилище протестированных и подготовленных к распространению копий разработанного и покупного ПО, лицензий на последнее, а также пользовательской и эксплуатационной документации
- b. хранилище системного ПО
- c. хранилище прикладного ПО без документации

36. Какие процессы включены в блок предоставления ИТ-сервисов?

- a. управления уровнем сервиса, мощностью, процесс доступностью;
- b. управления непрерывностью, финансами, безопасностью.
- c. управления уровнем сервиса, мощностью, доступностью, непрерывностью, финансами, безопасностью;

37. Поясните назначение процесса управления уровнем сервиса.

- a. определяет, согласовывает и контролирует параметры ИТ-сервиса, разрабатывает, согласовывает и документирует соглашение об уровне сервиса (SLA – Service Level Agreement);
- b. разрабатывает ИТ-сервис;
- c. регистрирует запросы пользователей.

38. Поясните понятие "соглашение об уровне сервиса - SLA".

- a. Неформальное соглашение между ИТ-службой и бизнес-подразделениями о параметрах ИТ-сервисов;

- b. Формальный документ, содержащий согласованные специфицированные требования к составу и параметрам ИТ-сервисов, с одной стороны, и объем ресурсов, предоставляемых ИТ-службе, - с другой.
- c. Соглашение о масштабе сервиса.

39. Поясните назначение процесса управления мощностями.

- a. обеспечение устойчивой работы ИТ-сервиса с требуемым уровнем производительности и параметрами, оговоренными в SLA
- b. обеспечение оптимальной нагрузки ИТ-оборудования
- c. обеспечение максимальной производительности ИТ-сервиса.

40. Поясните назначение процесса управления доступностью.

- a. реализация 100% доступности ИТ-сервисов 24 часа в сутки 7 дней в неделю
- b. ранжирование ИТ-сервисов по уровню доступности
- c. определение требований бизнеса к доступности ИТ-сервиса и реализация этих требований в инфраструктуре ИТ и организации сопровождения

41. Поясните понятие "доступность ИТ-сервиса".

- a. способность ИТ-сервиса исполнять требуемую функцию в установленный момент или за установленный период времени
- b. возможность модернизации сервиса
- c. сопровождение ИТ-сервиса внешним подрядчиком

42. Что обеспечивает процесс управления доступностью ИТ-сервиса в тех случаях, когда требования бизнеса превышают возможности службы ИС?

- a. передачу функций ИТ-службы внешнему подрядчику
- b. предоставление бизнесу возможных альтернатив и связанных с ними затрат
- c. обоснование отказа бизнесу в его запросах

43. Поясните назначение процесса управления непрерывностью.

- a. обеспечивает выполнение требований к устойчивости предоставляемых сервисов
- b. обеспечивает выполнение требований к производительности сервисов
- c. обеспечивает выполнение требований к изменяемости сервисов

44. Поясните понятие "устойчивость ИТ-сервиса".

- a. работоспособность ИТ-сервиса в штатной режиме
- b. способность ИС-службы и ИТ-инфраструктуры организации поддерживать сервисы в работоспособном состоянии в случае чрезвычайных ситуаций
- c. способность ИС-службы поддерживать максимальную производительность сервисов

45. Поясните назначение процесса управления финансами ИТ-службы.

- a. расчет издержек, связанных с ИТ-сервисами, цен сервисов для бизнес-пользователей и поиск путей снижения затрат
- b. расчет совокупной стоимости владения ИС
- c. расчет экономической эффективности ИС

46. Поясните назначение процесса управления безопасностью.

- a. физическая охрана ИТ-оборудования
- b. антивирусная защита ИТ-сервисов
- c. планирование и мониторинг безопасности ИТ-сервисов

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 %

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
	не зачтено	зачтено		
<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 незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

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. Понятие информационного менеджмента.
2. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.
3. Формирование ИТ-инфраструктуры компании.
4. Структура и задачи ИТ-службы компании.
5. Организация службы поддержки пользователей в организации.
6. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.

7. Оценка экономической эффективности информационной системы.
8. Идентификация и анализ рисков ИТ-проекта.
9. Использование информационных технологий для создания системы информационного обеспечения организации.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-7

1. Параметры эффективного распределения ИТ в ИС.
2. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры.
3. Основы процессной модели управления ИТ- службой.
4. Стандарты в области управления ИТ-проектами.
5. Формирование ИТ- стратегии компании.
6. Процесс разработки и внедрения ИС.
7. Управленческие информационные системы.
8. Интеграция ИС с общей бизнес-стратегией компании.
9. Информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения.
10. Управление проектом, проблемы внедрения ИС.
11. Информационный менеджмент и управление информационными системами.
12. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.
13. Информационная безопасность. Классификация угроз при реализации принципов Информационного менеджмента.
14. Информационный менеджмент и внутренние ресурсы компании. Интернет-ресурсы компании. Веб-сайты и порталы.
15. Поток исходящей информации как составляющая информационной политики организации.
16. Корпоративные информационные системы управления.

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

1. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
 2. Понятия и характеристики ИТ- сервиса.
 3. Использование подхода ITIL/ITSM
 4. Особенности ИТ-проекта.
 5. Виды ИТ- проектов, их особенности.
 6. Оперативные и стратегические процессы ИТ-службы.
 7. Задачи ИТ-службы и диаграммы активности.
 8. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на
 9. объекте управления.
 10. Постановка требований к ИС в рамках решения управленческих задач.
 11. Инструменты, модели, методики компаний HP, IBM, Microsoft для
 12. решения задач управления ИС предприятия.
 13. Перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления.
- Обучение пользователей ИС.

14. Информационные процессы в деятельности организации. Понятие информационной среды.
15. Мониторинг внедрения ИТ и ИС.
16. Мониторинг соответствия ИТ-процессов требованиям бизнеса, управление эксплуатацией ИС и ее сопровождением.
17. Классификация эффектов ИТ.
18. Внутренний поток как информационная модель деятельности организации. Документооборот. Системы и модели информационного обмена в организации.
19. Информационное обеспечение инновационной деятельности организации.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

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

Основная литература:

1. Коршунов М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий / Коршунов М. К. ; под науч. ред. Макарова Э.П. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 110 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492212> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07724-7 : 299.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784281&idb=0>.
2. Одинцов Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум / Б. Е. Одинцов. - Москва : Юрайт, 2022. - 206 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489187> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-01052-7 : 709.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820151&idb=0>.
3. Нетёсова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике / Нетёсова О. Ю. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 178 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491479> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-08223-4 : 499.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=789321&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Абельская Р. Ш. Теория и практика делового общения для IT-направлений / Абельская Р. Ш. ; под науч. ред. Обабкова И.Н. - Москва : Юрайт, 2022. - 111 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/494070> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-10091-4 : 299.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784590&idb=0>.
2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум / под редакцией Н. Н. Лычкиной. - Москва : Юрайт, 2022. - 249 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489408> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-00764-0 : 1029.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=816720&idb=0>.
3. Фомин В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум / В. И. Фомин. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 251 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/493253> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-14388-1 : 1029.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821140&idb=0>.
4. Чекмарев А. В. Управление IT-проектами и процессами / Чекмарев А. В. - Москва : Юрайт, 2022. - 228 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/493916> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-11191-0 : 759.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784795&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/> .

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 "Znaniium" <http://znaniium.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://mooc.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 09.04.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Статуев Алексей Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Тихонова Евгения Олеговна, кандидат экономических наук.

Заведующий кафедрой: Нестерова Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук.

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