

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт информационных технологий, математики и механики

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол от
30.11.2022г. №13

Рабочая программа дисциплины

Информационный менеджмент

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность образовательной программы
Прикладная информатика в информационной сфере

Форма обучения
очная

Нижегород
2022

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
2	Блок 1. Дисциплины (модули) Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Информационный менеджмент относится к части ООП направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, формируемой участниками образовательных отношений.

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**	
ПК-6. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)	ПК-6.1. Демонстрирует знание методик технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с созданием ИС (ИИС).	Знать Принципы выбора методов измерения процессов системы менеджмента качества Место риска ИТ среди управленческих рисков; риски ИС на различных этапах жизненного цикла ИС; виды и структуры ИС предприятий: о специфике, функциональных возможностях и структуре каждого из классов ИС: MRP, MRPII, ERP, APS, PDM, CRM, SCM, PLM, системы электронной коммерции, TPS, MIS, EPSS, IPSS, EIS, GPSS, DSS; понятие и сущность информационного менеджмента; цели и задачи ИМ.	Собеседование тест
	ПК-6.2. Демонстрирует умение выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС).	Уметь оценить информационную структуру предприятия; составлять схемы управления информационными процессами.	Задача доклад

	ПК-6.3. Имеет практический опыт технико-экономического обоснования конкретного проектного решения и представления технической документации на разработку ИС (ИИС).	Владеть навыками организации и управления информационными процессами и ресурсами предприятия на уровне выбора класса ИС для автоматизации предприятия	Задача
--	---	---	--------

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе	
контактная работа:	37
- занятия лекционного типа	18
- занятия семинарского типа	18
- текущий контроль (КСР)	1
самостоятельная работа	71
Промежуточная аттестация –зачет	

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	в том числе				Самостоятельная работа студента часы
		контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Лабораторные	Всего контактных часов	
Введение. Цели задачи дисциплины. Виды менеджмента. Цели и задачи информационного менеджмента. Информационный менеджмент – технология организации управленческой деятельности	14	2	2		4	10
Функции информационного менеджмента. Формирование технологической среды сферы информатизации предприятия. Уровни, объекты и субъекты информационного управления. Техническая, технологическая и информационные среды предприятия. Интегрированная модель управления ИМ/ИТ.	14	2	2		4	10
Состав информационных ресурсов предприятия. Организация планирования развития информационных ресурсов. Организация взаимодействия подразделений компании с целью оптимизации использования информационных ресурсов.	14	2	2		4	10

Правовые аспекты информационного менеджмента. Правовое поле информационного менеджмента. Основные законы в сфере информатизации. Особенности правового регулирования.	13	2	2		4	9
Организационные структуры информационной среды предприятия. Формирование организационных структур в области информатизации. Принципы формирования ИТ/ИС подразделений предприятия. Анализ деятельности ИТ-подразделений и их влияния на основную деятельность предприятия. Заинтересованные группы, от которых зависит принятие решений в деле использования и развития ИТ.	12	2	2		4	8
Управление процессами проектирования, разработки, внедрения и сопровождения ИС. Методологические основы проектирования информационных систем предприятия. Понятие бизнес-процесса, основные (типовые) виды бизнес-процессов предприятия.	12	2	2		4	8
Основные принципы и общие рекомендации по внедрению ИС. Основные фазы внедрения информационной системы. Критически важные факторы для внедрения. Функциональные сферы внедрения модулей ИС. Соотношение размеров бизнеса и типа интегрированной ИС. Оценка рисков при использовании самостоятельно разработанных и готовых решений.	12	2	2		4	8
Экономические и экологические аспекты информатизации. Показатели эффективности информатизации предприятия. Анализ затрат в сфере информатизации. Стоимость сопровождения и развития КИС. Green ИТ, проблемы утилизации.	16	4	4		8	8
Текущий контроль	1				1	
Промежуточная аттестация: зачет						
Итого	108	18	18	0	37	71

Текущий контроль успеваемости реализуется в форме опросов на занятиях семинарского типа. Промежуточная аттестация проходит в традиционной форме (зачет).

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы студентов

- подготовка доклада по теме дисциплины (по выбору студента).
Предусмотрены on-line консультации по теме доклада.
- онлайн тестирования темам дисциплины.

Темы для самостоятельного изучения

1. Стратегические аспекты развития информационного менеджмента.
2. Соотношение организационной и информационной структур предприятия.
3. Перечислить этапы жизненного цикла информационных систем.
4. Обосновать необходимость системного подхода и системного анализа информационно-вычислительных систем и технологий.
5. Описать проблемы и задачи, возникающие на этапах проектирования, разработки и внедрения КИС.
6. Сформулировать организационные проблемы управления при сопровождении ИС.
7. Назвать состав информационных ресурсов предприятия.
8. Охарактеризовать отличия автоматизированной ИС от КИС.
9. Перечислить основные варианты организации ИТ-подразделений и подчиненности в сфере обработки, распространения и использования информации в организации.

10. Специфика управления информационными объектами.
11. Оценка эффективности использования информационных ресурсов.
12. Параметры математической модели для описания процесса выполнения запланированных работ в области информатизации предприятия.
13. Особенности средств обеспечения ИС, создаваемой собственными силами предприятия и приобретенной в качестве готового решения.
14. Различия в схемах организации ИМ в организациях, находящихся на разных уровнях зрелости.
15. Преимущества CASE-средств проектирования и разработки ИС перед обычными средствами.
16. Состав затрат в сфере информатизации предприятия.
17. Специфика отбора, обучения и повышения квалификации ИТ-персонала.

Примерная тематика докладов

1. Соотношение стратегических и оперативных аспектов информационного менеджмента на предприятиях различных сфер деятельности.
2. Формирование информационных ресурсов современной компании.
3. Анализ требований к построению системы информационного менеджмента.
4. Системное администрирование как важнейшая часть информационного менеджмента.
5. Информационный менеджмент как процесс в системе управления организацией.
6. Управление программными и техническими информационными средствами предприятия.
7. Формирование ИМ: от модели бизнеса к модели управления информационными ресурсами.
8. Выбор методов измерения процессов системы менеджмента качества
9. Система менеджмента качества на предприятии
10. Система мониторинга и система управления производственными процессами.
11. Обзор рынка ИС на производстве

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа	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. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

	обучающег ося от ответа						
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальн ых умений . Невозможн ость оценить наличие умений вследствие отказа обучающег ося от ответа	При решении стандартн ых задач не продемон стрирова ны основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстри рованы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продемонстр ированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстри рованы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемо нстриров аны все основные умения, решены все основные задачи с отдельны ми несущест венным недочета ми, выполнен ы все задания в полном объеме.	Продемонс трированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом . Невозможн ость оценить наличие навыков вследствие отказа обучающег ося от ответа	При решении стандартн ых задач не продемон стрирова ны базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстри рованы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемо нстриров аны навыки при решении нестандар тных задач без ошибок и недочето в.	Продемонс трирован творческий подход к решению нестандарт ных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	Превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
	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»
	Очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	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», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	Плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

5.2.1. Вопросы для контроля (зачет). Оценивание компетенции ПК-6

1. Концептуальное содержание понятия «информационный менеджмент».
2. Способы формирования информационных ресурсов предприятия.
3. Объекты и субъекты ИМ современной компании.
4. Место ИМ в системе управления организацией.
5. Роль бизнес-модели предприятия при анализе информационных потребностей.
6. Процессная область информационного менеджмента.
7. Принципы формирования ИТ/ИС подразделений.
8. Управление персоналом в системе ИМ.
9. Организационные структуры ИМ на разных уровнях управления.
10. Анализ требований к информатизации предприятия.
11. КИС как основа реализации задач информационного менеджмента.
12. Системное и сетевое администрирование – составляющие ИМ.
13. Моделирование и проектирование ИС организации.
14. Управление экономикой информатизации предприятия.
15. Состав затрат на проектирование, разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение КИС.
16. Проект разработки и проект приобретения ИС – преимущества и недостатки.
17. Системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями международного стандарта (МС) ИСО 9001.
18. Общие сведения о мониторинге и измерении процессов.
19. Методы (мониторинга и измерения): результативность процесса: достижение запланированного результата процесса и риски для результата процесса (вероятность достижения запланированного результата); эффективность процесса: стоимость (затраты, связанные с выполнением процесса) и время, затраченное на процесс; дополнительные характеристики процесса: воздействие на окружающую среду, потенциальные риски для персонала и др.
20. Взаимодействие процессов системы менеджмента качества промышленного предприятия. Современное состояние проблемы информатизации предприятий.

5.2.2. Примеры вопросов теста.

1. Укажите вид менеджмента, если определяются рациональные способы загрузки оборудования предприятия.

Производственный менеджмент (+10 баллов)

Снабженческо-сбытовой менеджмент

Инновационный менеджмент

Маркетинг-менеджмент

Кадровый менеджмент

Финансовый менеджмент

Эккаунтинг-менеджмент

Информационный менеджмент

2. Укажите вид менеджмента, если осуществляется управление научно-исследовательской деятельностью и прикладными разработками.

Производственный менеджмент

Снабженческо-сбытовой менеджмент

Инновационный менеджмент (+10 баллов)

Маркетинг-менеджмент

Кадровый менеджмент

Финансовый менеджмент

Эккаунтинг-менеджмент

Информационный менеджмент

3. Укажите вид менеджмента, если внедряется информационная система автоматизации делопроизводства.

Производственный менеджмент

Снабженческо-сбытовой менеджмент

Инновационный менеджмент

Маркетинг-менеджмент

Кадровый менеджмент

Финансовый менеджмент

Эккаунтинг-менеджмент

Информационный менеджмент (+10 баллов)

4. Инновационный менеджмент определяет:

Ценовую политику фирмы

Технологии фирмы

Планирование создания опытных образцов (+10 баллов)

Хранение и отправку готовой продукции

5. Информационный менеджмент

Внедрением информационных систем (+10 баллов)

Созданием благоприятной психологической обстановки

Сбором, обработкой и анализом данных о работе организации для выявления слабых сторон фирмы

Созданием бюджета и финансового плана организации

5.2.3. Задания для оценивания компетенции ПК-6

- **Задание 1.** Дать характеристику предприятия (производство, услуги, разработка ПО). Указать необходимую информационную инфраструктуру. Оценить коммерческие предложения рынка по автоматизации информационных процессов предприятия.

- Написать доклад по выбранной теме.

- в виде умений и владений:

Задание 2. Придумать контрольный или тестовый вопрос по теме (темы на самостоятельное изучение) – 17 вопросов (обсуждение, вопросы не должны быть одинаковыми).

- Задания для оценивания результатов обучения в виде:
знаний и умений (ПК-6-9)

- **Задание 1.** Сделать сравнение процессной схемы управления и иерархической. Указать достоинства и недостатки. Привести пример, в каком случае та или иная схема не работает.

5.2.4. Типовые темы докладов

1. Соотношение стратегических и оперативных аспектов информационного менеджмента на предприятиях различных сфер деятельности.
2. Формирование информационных ресурсов современной компании.
3. Анализ требований к построению системы информационного менеджмента.
4. Системное администрирование как важнейшая часть информационного менеджмента.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. для бакалавров./Трофимов В. В., Ильина О. П., Трофимова Е. В., Кияев В. И., Приходченко А. П. – М.: Юрайт, 2012. – 521 с. 30 экз.
2. Косиненко Н. С., Фризен И. Г. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие. – М.: Изд.-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. – 304 с. 50 экз

б) дополнительная литература:

1. Васильев Р. Организация службы информационных технологий. Курс ИНТУИТ. – URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/483/339/info>
2. Грекул В., Денищенко Г., Коровкина Н. Управление внедрением информационных систем. Курс ИНТУИТ. – URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2196/267/info>
3. Граничин О., Кияев В. Информационные технологии в управлении предприятием. Курс ИНТУИТ. – URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/13833/1230/info>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

4. Кригер А.Б. Информационный менеджмент (Единое окно доступа). – URL: <http://window.edu.ru/resource/966/40966/files/dvgu087.pdf>
5. Дик В.В., Красильникова Е.В., Ребус Н.А. IT-менеджмент. – URL: http://e-biblio.ru/book/bib/01_informatika/IT_management/sg.html
6. Васюхин О.В., Варзунов А.В. Информационный менеджмент: краткий курс. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – URL: <http://window.edu.ru/resource/976/71976/files/itmo469.pdf>
7. Волжанский А.Р. Мониторинг процессов менеджмента качества промышленного предприятия. // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6. – URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=5261>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой (семинарского типа), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы 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 09.03.03 «Прикладная информатика».

Автор доцент _____ Кузенкова Г.В.

Рецензент профессор : _____ Федосенко Ю.С.

Заведующий кафедрой _____ Золотых Н.Ю.

Программа одобрена на заседании методической комиссии института информационных технологий, математики и механики

07.12.2022 протокол №4