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

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО решением ученого совета ННГУ (протокол от 24.11.2021 г. № 14)

Рабочая программа дисциплины Управление информационными ресурсами

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования магистратура

(бакалавриат / магистратура / специалитет) Направление подготовки / специальность 09.04.03 Прикладная информатика

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы Разработка и управление проектами в области информационных технологий

(указывается профиль / магистерская программа / специализация) Форма обучения

Очная/очно-заочная/заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Арзамас 2021 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Стратегический управленческий анализ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка и управление проектами в области информационных технологий

Дисциплина предназначена для освоения студентами очной/очно-заочной/заочной формы обучения в 3 семестре/4 семестре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикато-

рами достижения компетенций)

	Планируемые результаті	ы обучения по дисциплине	
	1 2 2	соответствии	
Формируемые компе-	1	ижения компетенции	
тенции (код,	Индикатор достижения	Результаты обучения	Наименование
содержание компетен-	компетенции*	по дисциплине	оценочного сред-
ции)	(код,	(дескрипторы	ства
ц)	содержание индикатора)	компетенции)	
	содержите тидикатора)	**	
УК-2 Способен управ-	ИУК-2.1. Демонстрирует	Знать базовые приемы проек-	
лять проектом на всех	знание основных этапов жиз-	тирования ИС, необходимые	
этапах его жизненного	ненного цикла ИТ-проекта.	для реализации алгоритмов	
цикла		проведения стратегического	
		управленческого анализа на	
		персональных компьютерах	
		Уметь осуществлять анализ	
		параметров рыночной среды,	
		разрабатывать и модифициро-	Tecm
		вать стратегии фирмы на осно-	
		ве применения средств и	
		технологий проектирования и	
		управления ИС.	
		Владеть практическими навы-	
		ками использовании техноло-	
		гий управления ИС для реше-	
		ния задач стратегического	
		управленческого анализа.	
	ИУК-2.2. Демонстрирует	Знать основы разработки и	
	умение разрабатывать и ана-	анализа альтернативных вари-	
	лизировать альтернативные	антов планирования этапов	
	варианты планирования эта-	проекта для достижения наме-	
	пов проекта для достижения	ченных целей	Учебно-
	намеченных целей.	Уметь проводить анализ ин-	исследовательские
		формационных ресурсов для	реферативные ра-
		достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты,	боты
		определять целевые этапы и ос-	
		новные направления работ	
		Владеть методами оценки эф-	
		фективности проекта, а также	
		потребности в ресурсах	
	ИУК-2.3. Демонстрирует	Знать основы принятия реше-	
	наличие практического опыта	ний на различных этапах кон-	
	принятия решений на различ-	кретных проектов	Контрольные зада-
	ных этапах конкретных про-	Уметь применять на практике	ния по теоретиче-
	ектов.	основы принятия решений на	ским основам дис-
		различных этапах конкретных	циплины, практиче-
		проектов	ские контрольные
		Владеть навыками практическо-	задания
		го опыта принятия решений на	
		различных этапах конкретных	
		проектов	

_		T	T
ПК-6. Способен управлять процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал) Интернет.	ИПК-6.1. Способен использовать знание способов управления процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал) Интернет.	Знать структуру и общую схему управления ИС, реализующих задачи стратегического управленческого анализа; принципы формирования, хранения, преобразования цифровой информации в памяти ЭВМ. Уметь строить интерфейсы на основе технологий управления ИС для решения задач стратегического управленческого анализа Владеть навыками формулирования миссии и целей развития фирмы; составления стратегического плана с использованием технологий проектирования и управления ИС.	Тест
	ИПК-6.2. Способен планировать и организовывать разработку процессов и проектов по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал), применять инструментальные средства.	Знать основные концепции моделирования систем с применением вэб-технологий; классификацию и основные концептуальные модели систем; Уметь планировать и организовывать разработку процессов и проектов по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал), применять инструментальные средства. Владеть навыками планирования и организации разработки процессов и проектов по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал), применять инструмен-	Учебно- исследовательские реферативные ра- боты
	ИПК-6.3. Способен продемонстрировать практический опыт планирования и организации деятельности по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал) Интернет.	тальные средства. Знать основы планирования и организации деятельности по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал) Интернет. Уметь планировать и организовывать деятельность по созданию (модификации) информационных ресурсов (сайт, портал) Интернет. Владеть навыками анализа моделей, оценки и интерпретации результатов исследования и составления практических рекомендаций по их применению и совершенствованию данных методов с применением вэб-технологий.	Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины, практические контрольные задания
ПК-4. Способен формировать гибкую стратегию информатизации прикладных процессов на основе интеллектуальных информацион-	ИПК-4.1. Способен использовать знания о базовых принципах организации и основных этапах проектирования ИИС, базирующихся на моделях и методах искусствен-	Знать методы компьютерного анализа экономических систем; макромодели экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия, конкурентной экономики, монополии,	Тест

			<u> </u>
ных систем (ИИС),	ного интеллекта.	олигополии, сочетания различ-	
адаптирующихся к		ных форм собственности; мо-	
стратегии развития		дели и компьютерные методы	
предприятий.		анализа микроэкономических	
		процессов и систем; приклад-	
		ной экономический анализ эко-	
		номических н компьютерных	
		моделей национальной эконо-	
		мики и ее секторов.	
		Уметь использовать оптималь-	
		ные методы поиска и сортиров-	
		ки данных; создавать и исполь-	
		зовать абстрактные типы дан-	
		ных, экспериментально (с по-	
		мощью компьютера) исследо-	
		вать эффективность алгоритма	
		и программы; индексировать	
		данные; кешировать данные	
		Владеть навыками проведения	
		анализа и прогнозирования	
		развития социально-	
		экономических процессов об-	
		щественной жизни, демографи-	
		ческих процессов, рынка труда	
		и занятости населения, каче-	
		ства жизни населения и др. с	
		помощью математических ме-	
		тодов и моделей.	
	ИПК-4.2. Способен приме-	Знать основы системного под-	
	нять системный подход к	хода к анализу предметной	
	анализу предметной (про-	(проблемной) области с учетом	
	блемной) области с учетом	перспектив ее развития.	
	перспектив ее развития.	Уметь применять системный	Учебно-
		подход к анализу предметной	исследовательские
		(проблемной) области с учетом	реферативные ра-
		перспектив ее развития.	боты
		Владеть навыками составления	
		стратегического плана с ис-	
		пользованием технологий про-	
		ектирования и управления ИС.	
	ИПК-4.3. Способен проекти-	Знать основы проектирования	
	ровать конкретные ИИС	конкретных ИИС (оболочки	
	(оболочки ИИС, способные	ИИС, способные через форма-	
	через формализм базы знаний	лизм базы знаний адаптиро-	
	адаптироваться к конкретным	ваться к конкретным условиям	Контрольные зада-
	условиям применения).	применения)	ния по теоретиче-
	условиям применения).	<i>Уметь</i> проектировать конкрет-	ским основам дис-
		ные ИИС (оболочки ИИС, спо-	циплины, практиче-
		собные через формализм базы	ские контрольные
		знаний адаптироваться к кон-	задания
		кретным условиям примене-	
		ния).	
		Владеть навыками проектирования конкретных ИИС	
	ИПК-8.3. Способен проде-	Владеть практическими навы-	
	-	*	Контрольные зада-
	монстрировать практический	ками реализации современных	ния по теоретиче-
	опыт проектирования инфор-	приемов и методов работы с ИТ-персоналом для решения	ским основам дис-
	мационных процессов и си-	задач моделирования и анализа	циплины, практиче-
	стем с использованием инно-	задач моделирования и анализа бизнес-процессов	ские контрольные
	вационных инструменталь-	оизнес-процессов	задания
	ных средств.		
		<u>l</u>	l

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения				
Общая трудоемкость			3 з.е.				
часов по учебному плану, из них	108						
Контактная работа, в том числе: аудиторны	ые занятия:						
– занятия лекционного типа	-	-	-				
 – занятия семинарского типа 	34	28	8				
контроль самостоятельной работы	1	1	1				
Промежуточная аттестация			4				
зачет							
Самостоятельная работа	73	79	95				

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля), Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)												самостоятельная работа бота обучающегося, часы, в период виньского обучения в период обучения в перио)a-				
	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
Тема 1. Введение в управление информационными ресурсами	18	19	18							6	6	2							12	13	16
Тема 2. Законодательное регулирование информационной деятельности	18	19	18							6	6	2							12	13	16
Тема 3. Информационные потребности компаний и организаций	18	17	18							6	4	2							12	13	16
Тема 4. Мировой рынок информации	18	17	18							6	4	2							12	13	16
Тема 5. Информационная среда Интернет	19		16							6	4								13	13	16
Тема 6. Технологии управ-	16	18	15							4	4								12	14	15

ления информацией																	
В том числе текущий контроль	1	1	1							1	1	1					
Зачет			4											4			
ИТОГО	108	108	108				34	28	8	1	1	1		4	73	79	95

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, консультаций.

4. Учебно-методические обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Управление информационными ресурсами, https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=10555, созданный в системе электронного обучения ННГУ - https://e-learning.unn.ru/.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Управление информационными ресурсами» осуществляется в следующих видах: работа с основной и дополнительной литературой, учебно-исследовательские реферативные работы, самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов), в соответствии со структурой дисциплины по учебной и специальной литературе, решение упражнений (стандартных задач) по образцу и инвариантных (нестандартных) упражнений (задач).

Рекомендации для работы с основной и дополнительной литературой

Работа с литературой должна сопровождаться записями в форме конспекта, плана, тезисов. При этом важно не только привлечь более широкий круг литературы, но и суметь на ее основе разобраться в степени изученности темы. Стоит выявить дискуссионные вопросы, нерешенные проблемы, попытаться высказать свое отношение к ним. Привести и аргументировать свою точку зрения или отметить, какой из имеющихся в литературе точек зрения по данной проблематике придерживаетесь и почему.

По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки. Необходимо вести систематическую работу над литературными источниками. Необходимо изучать не только литературу, рекомендуемую в данных учебно-методических материалах, но и новые, важные издания по курсу, вышедшие в свет после публикации. При этом следует выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю.

Рекомендации для написания учебно-исследовательской реферативной работы

Учебно-исследовательская реферативная работа — изложение в письменном виде содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Цель написания учебно-исследовательской реферативной работы — овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к таковым работам. Это самостоятельная работа студента, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, собственные взгляды на нее. Содержание работы должно быть логическим, изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Примерный алгоритм действий при написании реферата:

- 1. Подберите и изучите основные источники по теме (как правило, при разработке реферата или доклада используется не менее 8-15 различных источников).
 - 2. Составьте библиографию.
 - 3. Разработайте план реферата или доклада исходя из имеющейся информации.

- 4. Обработайте и систематизируйте подобранную информацию по теме.
- 5. Отредактируйте текст реферата или доклад с использованием компьютерных технологий.
- 6. Подготовьте публичное выступление по материалам реферата или доклада, желательно подготовить презентацию, иллюстрирующую основные положения работы.

Критерии результатов работы для самопроверки:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата или доклада предъявляемым требованиям.

Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины по учебной и специальной литературе

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения — одна из ключевых проблем педагога в организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом.

Особую роль самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) дисциплины играет для студентов заочной формы обучения.

При этом, как правило, основанием выбора является наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания.

Вопросы для самостоятельного изучения тем (вопросов) указаны в рабочей программе дисциплины (модуля)».

Результаты самостоятельного изучения вопросов, будут проверены преподавателем в форме: опросов, конспектов, рефератов, ответов на экзаменах.

Самостоятельное выполнение расчетных заданий

- 1. Внимательно прочитайте теоретический материал конспект, составленный на лекционном занятии, материал учебника, пособия. Выпишите формулы из конспекта по изучаемой теме.
- 2. Обратите внимание, как использовались данные формулы при решении задач на занятии.
 - 3. Решите предложенную задачу, используя выписанные формулы.
 - 4. В случае необходимости воспользуйтесь справочными данными.
- 5. Проанализируйте полученный результат (проверьте размерности величин, правильность подстановки в формулы численных значений, правильность расчетов, правильность вывода неизвестной величины из формулы).
- 6. Решение задач должно сопровождаться необходимыми пояснениями. Расчётные формулы приводите на отдельной строке, выделяя из текста, с указанием размерности величин. Формулы записывайте сначала в общем виде (буквенное выражение), затем подставляйте числовые значения без указания размерностей, после чего приведите конечный результат расчётной величины.

Показатели результатов работы для самопроверки:

- грамотная запись условия задачи и ее решения;
- грамотное использование формул;
- грамотное использование справочной литературы;
- точность и правильность расчетов;
- обоснование решения задачи.

Подготовка к промежуточной аттестации: подготовка к зачету

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету, экзамену начинается с первого занятия по дисциплине. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь требованиями, конспектировать важные для решения учебных задач источники, обращаться к преподавателю за консультацией по неусвоенным вопросам.

Для подготовки к сдаче зачета, экзамена необходимо первоначально прочитать лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых изданий. Лучшим вариантом является тот, при котором при подготовке используется несколько источников информации. Это способствует разностороннему восприятию каждой конкретной темы дисциплины.

В обобщённом варианте подготовка к сдаче зачета, экзамена включает в себя:

- просмотр программы учебной дисциплины, перечня вопросов к зачету, экзамену;
- подбор рекомендованных преподавателем источников (учебников, нормативных правовых актов, дополнительной литературы и т.д.),
 - использование конспектов лекций, материалов занятий и их изучение;
 - консультирование у преподавателя.

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 промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оц	енка	Уровень подготовки
	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответ-
		ствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном
		этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготов-
		ки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессио-
Зачтено		нальные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач
		профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответ-
		ствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном
		этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготов-
		ки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профес-
		сиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами за-
		дач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетвори-	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответству-
	тельно	ет в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном
		этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготов-
		ки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных
		задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессио-
		нальной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетво-	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответ-
	рительно	ствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном
		этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготов-
		ки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисци-
		плины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой
		образовательной программы

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень						
сформиро-	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
ванности компетенции (индикатора достижения компетенции)	не зачтено		зачтено			
Знания	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем про- грамме подготовки. До- пущено несколько негру- бых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.		
Умения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы 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. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.		

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии оценки устного опроса

Оценка «отлично» - Ответ полный и правильный, на основании изученной теории; материал изложен в определенной логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный.

Оценка «**хорошо**» - Ответ полный и правильный, на основании изученной теории; материал изложен в определенной логической последовательности при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный ответ.

Oиенка «**неудовлетворительно**» - Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя.

Критерии оценивания письменных контрольных работ

оценка «отпично» выставляется студенту, если представленная контрольная работа выполнена полностью без ошибок и недочетов;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если представленная контрольная работа выполнена полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если представленная им контрольная работа выполнена правильно не менее чем на 2/3 всей работы или в работе допущены не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если число ошибок и недочетов в работе превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки тестирования

Оценка "отлично" - 85-100% правильных ответов;

Оценка "хорошо" 66-84 % правильных ответов;

Оценка "удовлетворительно" – 50-65 % правильных ответов;

Оценка "неудовлетворительно" - меньше 50 %.

Критерии оценки письменной учебно-исследовательской реферативной работы

Оценка "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).

Оценка "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.

Оценка "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.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится за рефераты, в которых нет информации о проблематике работы и ее месте в контексте других работ по исследуемой теме.

Критерии оценки выполнения контрольных заданий по теоретическим основам дисциплины

Оценка «отлично» - Ответ полный и правильный на основании изученной теории; материал изложен в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный.

Оценка «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.

Оценка «удовлетворительно» - Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный ответ.

Оценка «неудовлетворительно» - Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя.

Критерии оценки выполнения практических контрольных заданий

Оценка «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 дветри несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «не зачтено» - Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя.

Критерии устного ответа студента при опросе на зачете

Оценка «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.

Оценка «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.

Оценка «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.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

Примерные контрольные задания по теоретическим основам дисциплины для оценки сформированности компетенции УК-2

Приведите описание основных понятий, утверждений (с доказательствами), моде лей и формул следующих разделов дисциплины Управление информационными ресурсами:

- 1. Сервис ИТ в деятельности службы ИС.
- 2. Функциональные области управления службой ИС.
- 3. Организационная структура службы ИС. Плоская структура службы ИС
- 4. Организационная структура службы ИС. Развернутая структура службы ИС.
- 5. Организационная структура службы ИС. Дивизиональная структура службы ИС.
- 6. Функции службы ИС и параметры сервиса ИТ.
- 7. Процессы службы ИС и преодоление ограничений функционального подхода.
- 8. ITIL/ITSM концептуальная основа процессов службы ИС. Проект ITIL.
- 9. Модель ITIL/ITSM в целом.
- 10. Блок процессов предоставления сервисов. Общая характеристика.
- 11. Процесс управления уровнем сервиса.
- 12. Процесс управления финансами службы ИС.
- 13. Процесс управления мощностями.
- 14. Процесс управления доступностью.
- 15. Процесс управления непрерывностью предоставления сервисов ИТ.
- 16. Процесс управления безопасностью.
- 17. Блок процессов сопровождения сервисов. Общая характеристика.

18. Процесс управления инцидентами.

для оценки сформированности компетенции ПК-4

- 19. Процесс управления проблемами.
- 20. Процесс управления изменениями.
- 21. Процесс управления конфигурацией.
- 22. Процесс управления релизами.
- 23. Размер организации и применимость модели ITIL/ITSM.
- 24. Соглашение об уровне сервиса как основа управления сервисами ИТ.
- 25. Система формальных соглашений и процедур в управлении сервисами ИТ.
- 26. Соглашение об уровне сервиса в системе соглашений и процедур службы ИС.
- 27. Экономическое значение СУС и ITIL/ITSM в целом для службы ИС и организации.
- 28. Измерение результативности службы ИС и сбалансированная система показателей.
- 29. Жизненный цикл информационной системы.
- 30. Невидимые затраты на информационную инфраструктуру.
- 31. Неконтролируемые затраты на информационную инфраструктуру.
- 32. Выявление затрат совокупная стоимость владения.
- 33. ССВ для бизнеса и сервисы ИТ
- 34. Соглашение об уровне сервиса.
- 35. Соглашение об уровне сервиса ИТ и методика ее расчета.
- 36. Модель учета себестоимости сервисов ИТ на основе методики ЗВД.

для оценки сформированности компетенции ПК-6

- 37. Методики определения количественных соотношений между потреблением ресурсов, объемом видов деятельности и количеством получаемых единиц объекта затрат.
- 38. Методика определения затрат по сервисам ИТ.
- 39. Решение ИТ расширение модели себестоимости сервиса ИТ.
- 40. Технологический предел и время жизни ИТ-решения.
- 41. Затраты на протяжении жизненного цикла ИТ-решения.
- 42. Расширенная ВД-модель в целом. Дву шаговая ВД-модель.
- 43. Понятие проекта развития ИТ, виды проектов.
- 44. Жизненный цикл управления проектом.
- 45. Процессы контроля проекта и решаемые ими задачи.
- 46. Процесс контроля проектов для организации в целом.
- 47. Содержание единого пакета документов для принятия решения (ПДПР).
- 48. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии оценки проекта
- 49. Стандартные роли менеджеров в процессе контроля проектов развития ИТ.
- 50. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии выбора проекта
- 51. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии определения проекта.
- 52. Содержание пакета документов для принятия решения на стадии выполнения проекта.
- 53. Бюджетный процесс управления проектом-ИТ.
- 54. Процесс управления изменениями проекта-ИТ в организации.
- 55. Процесс управления изменениями ключевой процесс контроля проектов в службе ИС.
- 56. Процесс управления релизами проекта-ИТ.
- 57. Процесс управления уровнем сервиса и процесс управления финансами проекта-ИТ

Примерные практические контрольные задания по дисциплине для оценки сформированности компетенции УК-2

Задание 1: Информационное обеспечение темы. Поиск и описание.

- 1. Просмотр энциклопедий и словарей. Составление тезауруса темы (определение и ссылка на источник).
 - 2. Просмотр профессиональных периодических изданий (4-5

наименований на выбор за период 1980-...). Экспертная оценка качества информации. Составление спис- ка.

- 3. Группировка статей, составление рубрикатора.
- 4. Составление картотеки (или списка) имен авторов и организаций (наименова- ние, характеристика), занимающихся изучением данной проблемы.
- 5. Составление аннотаций на наиболее концептуальные статьи. На самую важную статью составляется реферат.

для оценки сформированности компетенции ПК-4

Задание 2: База данных: разработка технического задания.

- 1. Полное наименование БД, условное обозначение, наименование разработчика и заказчика
 - 2. Сроки исполнения
 - 3. Тип базы данных
 - 4. Цель создания и область применения базы данных
 - 5. Перечень элементов поискового образа документа
 - 6. Выбор формата для формирования библиографической записи
 - 7. Перечень полей в выбранном коммуникативном формате
- 8. Состав ИПЯ, методик индексирования, нормативных и справочных документов
 - 9. Состав программных и технических средств.

для оценки сформированности компетенции ПК-6

Задание 3. Имеются данные по параметрам инвестиционных проектов A и B в автоматизированной информационной технологии управления, приведенные в таблице. Норма дисконта E=0,1.

Проекты	Инвести	ции, тыс.						
	p:	уб.	Доход, тыс. руб.					
	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5	Год 6		
Проект A	100	150	0	50	300	100		
Проект В	500	50	0	100	200	100		

Проведите необходимые расчеты размера чистого дисконтированного дохода (тыс. руб.) по проектам A и B.

для оценки сформированности компетенции УК-2

Задание 4.

- 1. Загрузите Интернет.
- 2. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов».
- 3. Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет.
 - 4. Охарактеризуйте любые три.

для оценки сформированности компетенции ПК-4

Задание 5.

С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

- 1. Укажите время утверждения григорианского календаря.
- 2. Каков диаметр атома?
- 3. Укажите смертельный уровень звука.
- 4. Какова температура кипения железа?
- 5. Какова температура плавления ртути?
- 6. Укажите скорость обращения Луны вокруг Земли?
- 7. Какова масса Земли?

- 8. Какая гора в России является самой высокой?
- 9. Дайте характеристику народа кампа.
- 10. Укажите годы правления Ивана I.
- 11. Укажите годы правления Екатерины I.
- 12. Укажите годы правления Ивана IV.
- 13. Укажите годы правления Хрущева Н.С.
- 14. В каком году был изобретен первый деревянный велосипед? для оценки сформированности компетенции ПК-6

Задание 6

- 1. Установите программу «FineReader 6.0.Тренажер» из папки «ПР1» Рабочего стола на компьютер. Опишите все этапы установки.
- 2. Удалите программу «FineReader 6.0.Тренажер» через «Панель управления». Опишите все этапы.

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

- 1. Название работы.
- 2. Цель работы.
- 3. Задание.
- 4. Результаты выполнения задания.
- 5. Вывод по работе.

Контрольные вопросы

- 1. Что такое информационное общество?
- 2. Что такое информационные ресурсы?
- 3. Чем характеризуются национальные ресурсы общества?
- 4. Что такое инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?
- 5. Порядок инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?

Примерная тематика учебно-исследовательских реферативных работ для оценки сформированности компетенции УК-2

- 1. Управление информационными ресурсами компании розничной торговли.
- 2. Управление информационными ресурсами компании добывающей промыш- ленности.
 - 3. Управление информационными ресурсами транспортной компании.
 - 4. Управление информационными ресурсами строительной компании.
 - 5. Управление информационными ресурсами маркетингового агентства.

для оценки сформированности компетенции ПК-4

- 6. Управление информационными ресурсами компании пищевой промышленности..
- 7. Управление информационными ресурсами компании легкой промышленности
- 8. Управление информационными ресурсами автомобилестроительной компании.
 - 9. Управление информационными ресурсами авиакомпании.
 - 10. Управление информационными ресурсами мебельной компании.

для оценки сформированности компетенции ПК-6

11. Управление информационными ресурсами компании фармацевтической отрасли

- 12. Управление информационными ресурсами консалтинговой компании.
- 13. Управление информационными ресурсами образовательного учреждения.
- 14. Управление информационными ресурсами страховой компании.
- 15. Управление информационными ресурсами коммерческого банка.
- 16. Управление информационными ресурсами брокера.

Примерные тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-2

- 1. Товаром на рынке информационных услуг являются:
- а) оргтехника;б) компьютеры;
- в) программные средства; г) информация.
- 2. Информационные технологии это:
- а) программное обеспечение, установленное на компьютере;
- б) информационная система, включающая телекоммуникационную сеть; в) процессы и методы сбора, хранения и распространения информации.
- 3. ИКТ-революция произошла: а) в 1970-х гг.;
- б) в 1980-хгг; в) в 1990-х гг.
- 4. Объем накапливаемых знаний в мировом информационном пространстве удваивается:
- а) каждые два—три года; б) каждые 5 лет;
- в) каждые 10 лет.

для оценки сформированности компетенции ПК-4

- 5. Формирование теории управления информационными ресурсами начинается в: а) 1970-х гг.;
- б) 1980-хгг.; в) 1990-х гг.
- 6. Основным принципом концепции управления информационными ресурсами является следующее утверждение:
- а) информация свободный производственный ресурс; б) информация дорогостоящий ресурс;
- в) информация общедоступный ресурс.
- 7. Концепция управления информационными ресурсами строится наследующем утверждении:
- а) информация имеет определенную стоимость и ценность для компании, и ею нужно соответствующим образом управлять;
- б) информационные технологии являются дорогостоящими;
- в) ценность информации для компании зависит от ее стоимости.
- 8. Информационный кризис проявляется в том, что:
- а) увеличиваются объемы накапливаемой документированной информации; б) возрастает стоимость доступа к информационным ресурсам;
- в) снижается степень удовлетворения информационных потребностей и возрастает информационная нагрузка на пользователей.
- 9. Сведения о новых разработках, технологиях знаний содержатся в: а) научных журналах;
- б) учебниках; в) каталогах.

для оценки сформированности компетенции ПК-6

- 10. Наиболее полным источником знаний являются: а) базы данных информационных агентств;
- б) энциклопедии;
- в) веб-сайты в Интернете.
- 11. Расположите в правильном порядке фазы (стадии) инновационного процесса:
- а) разработка;
- б) потребление;
- в) наука;
- г) производство;
- д) исследование.
- 12. Что относится к неэкономическим эффектам:
- а) прибыль от лицензионной деятельности, от внедрения патентов, изобретений, ноу-хау;

- б) сокращение окупаемости инвестиций; сроков капитального строительства;
- в) повышение конкурентоспособности инновационной организации и ее товаров на рынках промышленно развитых стран
- г) прирост объема продаж; д) увеличение рабочих мест;
- е) улучшение использования производственной мощности; ж) снижение отходов производства.
- 13. Что относится к прямым методам государственной поддержки инновационной деятельности:
- а) финансовая поддержка процессов лицензирования государственных научно-исследовательских организаций и вузов;
- б) партнерство с частными организациями, направленного на снижение рисков выполняемых ими проектов;
- в) льготное кредитование; г) налоговые льготы;
- д) финансирование работ, проводимых в промышленности для разработки коммерческих продуктов, процессов и услуг.
- 14. Что относится к косвенным методам государственной поддержки инновационной деятельности:
- а) финансовая поддержка процессов лицензирования государственных научно-исследовательских организаций и вузов;
- б) партнерство с частными организациями, направленного на снижение рисков выполняемых ими проектов;
- в) льготное кредитование; г) налоговые льготы;
- д) финансирование работ, проводимых в промышленности для разработки коммерческих продуктов, процессов и услуг.

Примерные контрольные работы для оценки сформированности компетенции УК-2

Тема 1. Информационные ресурсы и информационная инфраструктура логистических систем

- 1. Роль и экономическая значимость информации в логистических операциях. Синергетические эффекты в цепях поставок.
- 2. Мобильность, доступность, информированность, качество как основа современных логистических технологий.
- 3. Виды и характеристики информационных ресурсов систем управления поставками.

Тема 2. Информационные потоки и сети локального и глобального уровня

- 1. Методология CALS и ее применение в логистике
- 2. Технология ИНТЕРНЕТ-ИНТРАНЕТ в управлении логистической компанией
- 3. ИНТЕРНЕТ как инструмент управления цепями поставок

для оценки сформированности компетенции ПК-4

Тема 3. Базовые методы, инструменты и технологии управления информационными потоками

- 1. Методы, технологии, средства хранения, преобразования и обработки информации
- 2. Методы и средства обеспечения информационной безопасности

Тема 4. Информационные системы и технологии автоматизации управления в логистических системах

- 1. Корпоративные информационные системы в логистике
- 2. Телематика и телематические проекты в информационном обеспечении управления цепями поставок
- 3. Электронное делопроизводство и коллективная работа с данными

для оценки сформированности компетенции ПК-6

Тема 5. Бизнес-аналитика и интеллектуальный анализ данных

1. Современные системы управления базами данных

- 2. Хранилища данных и технологии OLAP
- 3. Технологии DataMining
- 4. Управление знаниями в логистике

Тема 6. Организационно-экономические аспекты управления информационными ресурсами

- 1. Технологии В2В и В2С в логистике
- 2. Виды и особенности ИТ-аутсорсинга в логистике
- 3. Технологи ASP (SaaS) в логистике и управлении цепями поставок
- 4. Оценочная технология ТСО в управлении информационными ресурсами

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к зачету)

Вопрос	Код формируемой ком- петенции
1.Опишите основные понятия дисциплины: документированная информация, информационная система, информационный ресурс. Поясните разницу между такими понятиями, как «информация» и «знание».	УК-2
2. Опишите проявление явления «Информационно-Коммуникационная Революция». Опишите плюсы информатизации человеческой деятельности и проблемы роста.	ПК-4
3. Опишите основные положения теории управления знаниями. Расскажите об источниках формирования рынка знаний.	ПК-6
4.Опишите процесс управления информационными ресурсами, приведите примеры информационных потребностей предприятия.	ПК-6
5.Опишите законодательное регулирование открытой информации, дайте определение государственной, коммерческой тайны, конфиденциальных персональных сведений.	УК-2
6.Опишите следующие характерные черты мирового рынка информации: этапы развития, характеристики информации как товара, какие основные тенденции в развитии рынка могут быть отмечены?	ПК-4
7.Опишите следующие категории субъектов мирового рынка информации: агентства-генераторы, агентства-поставщики, агентства - информационные брокеры.	УК-2
8. Опишите следующие характерные черты мирового рынка информации: представление информации в базах данных и в периодических изданиях, доля на этом рынке различных регионов мира.	ПК-4
9.Совместимость государственных информационных систем, основные барьеры, препятствующие при их совместимости при управлении государственными информационными ресурсами.	ПК-6
10. Основные положения по обеспечению совместимости государственных информационных систем при управлении государственными информационными ресурсами.	ПК-6
11. Основные проблемы совместимости государственных информационных систем при управлении государственными информационными ресурсами, вытекающие из фундаментальных проблем управления информационными технологиями.	УК-2
12.Основные рекомендации по управлению обеспечением совместимости государственных информационных систем	ПК-4
13. Управление государственными информационными ресурсами в СССР и России на примере Государственной системы научно-технической информации.	УК-2
14. Управление межотраслевым (ведомственным) информационным ре-	ПК-4

сурсом на примере одного из крупнейших информационных центров Рос-	
сии.	
15.Поясните разницу в информационном обеспечении советских и рос-	ПК-6
сийских предприятий. По каким видам информации обслуживание рос-	
сийских потребителей находится на мировом уровне?	
16.Опишите различные категории информации, относящейся к сектору	ПК-6
деловой информации мирового рынка.	
17.Опишите лидеров среди производителей информационных продуктов и	УК-2
услуг на мировых биржевом и финансовом рынках.	
18.Опишите отечественных лидеров среди производителей информацион-	ПК-4
ных продуктов и услуг на биржевом и финансовом рынках РФ.	
19.Опишите структуру системы международной статистики в мировом	УК-2
сообществе. Из каких источников можно получить официальные сведе-	
ния международной статистики?	
20.В чем заключаются основные принципы по организации национальной	ПК-4
системы статистики (например, Женевская декларация 1992 года)? Из ка-	
ких источников можно получить официальные сведения статистики РФ?	
21.В чем состоят различия между официальной и неофициальной стати-	ПК-6
стикой? В каких случаях предпочтительнее обращаться к официальной	
статистике, а в каких случаях к неофициальной?	
2.Опишите состояние рынка деловых новостей и коммерческой инфор-	ПК-6
мации.	
23.Опишите средства управления информационными ресурсами, для ра-	УК-2
боты с которыми не требуется устанавливать специализированное про-	
граммное обеспечение (на примере интернет-порталов, SaaS-решений).	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

- 1. **Алексеева, М. Б.** Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. М.: Издательство Юрайт, 2017. 303 с. // ЭБС Znanium.com: [Электронный ресурс]. Адрес доступа: https://urait.ru/book/analiz-innovacionnoy-deyatelnosti-413424
- 2. **Асаул А.Н.** Управление организационными нововведениями: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман; под ред. А. Н. Асаула. М.: Издательство Юрайт, 2017. 286 с. ЭБС Юрайт: [Электронный ресурс]. Адрес доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-organizacionnymi-novovvedeniyami-415949

б) дополнительная литература

- 1. **Баранчеев, В. П.** Управление инновациями в 2 т : учебник для академического бакалавриата / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2015. 783 с. ЭБС Юрайт: [Электронный ресурс]. Адрес доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-innovaciyami-v-2-t-431154
- 2. **Агарков А.П.** Управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Агарков А.П. М.: Дашков и К, 2014. 208 с. ЭБС Консультант студента: [Электронный ресурс]. Адрес доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023286.html
- 3. **Пятецкий А.В.** Управление инновационными процессами: методологические основы и принципы инновационного менеджмента в управлении предприятиями [Электронный ресурс] / Пятецкий, В.Е. М.: МИСиС, 2012. 152 с. ЭБС Консультант студента: [Электронный ресурс]. Адрес доступа: -

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876235626.html

4. **Ильшева Н.Н.** Учет, анализ и стратегическое управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Н.Н. Ильшева, С.И. Крылов. - М.: Финансы и статистика, 2014. — 216 с. — ЭБС Консультант студента: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035427.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

Scopus: реферативно-библиографическая база научных публикаций и цитирования. Адрес доступа: http://www.scopus.com

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/,

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://mooc.unn.ru/

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

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

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

Программа дисциплины	Управление информационными ресурсами составлена в соот-
ветствии с ОС ННГУ по напр	авлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень
магистратуры) (приказ ННГУ	от 21.06.2021 № 348-ОД)
Автор(ы):	
к.п.н., доцент	Белов В.Н.
Рецензент (ы):	
д.т.н., профессор	Ямпурин Н.П.
Программа опобрена на засе	дании кафедры Экономики, управления и информатики
от 17.11.2021 года, протокол	
к.п.н., доцент	Статуев А.А
•	·
Председатель МК	факультета естественных и математических наук
к.п.н., доцент	Володин А.М.
П.6. а) СОГЛАСОВАНО:	

Федосеева Т.А.

Заведующий библиотекой