

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
№ 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационные ресурсы общества

Уровень высшего образования
магистратура

Направление подготовки
090304«Прикладная информатика

Магистерская программа
Прикладная информатика в области принятия решений

Форма обучения
очная

Нижний Новгород

2023

1. Место дисциплины 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.03.01 «Информационные ресурсы общества» относится к части ООП направления подготовки 09.04.03 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-4. Способен формировать гибкую стратегию информатизации процессов на основе интеллектуальных информационных систем (ИИС), адаптирующихся к стратегии развития предприятий.	ПК-4.1. Демонстрирует знание базовых принципов организации и основных этапов проектирования ИИС, базирующихся на моделях и методах искусственного интеллекта.	Знать основные правила и понятия, связанные с решением прикладных задач в условиях неопределенности. общее понятие организационной структуры	Контрольные вопросы
	ПК-4.2. Демонстрирует умение применять системный подход к анализу предметной (проблемной) области с учетом перспектив ее развития.	Уметь выбрать основные правила и понятия, связанные с решением прикладных задач в условиях неопределенности; пользоваться современными средами построения ИС; управлять рисками при реализации проекта	
	ПК-4.3. Имеет опыт проектирования конкретной ИИС (оболочки ИИС, способной через формализм базы знаний адаптироваться к конкретным условиям применения).	Владеть способностью к анализу и выбору современных технологий и методик выполнения работ для решения прикладных задач. основами анализа уровня качества	
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.	Знать основы управления проектом, методы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.	Задачи
	ПК-7.2. Демонстрирует умение планировать и организовывать разработку интернет- процессов и проектов по продвижению объектов, применять инструментальные средства.	Уметь выбрать модель команды для реализации проекта; исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	

	<i>ПК-7.3. Имеет практический опыт планирования и организации деятельности по продвижению объектов в сети Интернет.</i>	<i>Владеть методиками построения модели предметной области, методиками автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций</i>	
--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Трудоемкость дисциплины

	Очная форма обучения
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	33
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа	16
- занятия лабораторного типа	0
- текущий контроль (КСР)	1
самостоятельная работа	111
Промежуточная аттестация –зачет	

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание 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	Занятия лабораторного типа	Всего	
Понятие информации и ИМ Информация Информационные ресурсы Революции в распространении информации Возникновение ИМ Его место в областях знаний Технологическая среда ИМ Два направления ИМ	17	2	2	0	4	13
Разработка ПО Способы разработки ПО Плюсы и минусы	18	2	2	0	4	14
Оценка масштаба работ Моделирование предметной области Системная бизнес-модель Компоненты бизнес-модели Структурная модель	18	2	2	0	4	14
Типы моделей ЖЦ Каскадная V-образная Итерационная Структурного прототипирования RAD Спиральная <i>Инкрементальная MoScOW list</i>	18	2	2	0	4	14
Выбор типа модели ЖЦ	18	2	2	0	4	14
Технологии разработки RUP (IBM) CDM (Oracle) MSF (MicroSoft) XP Scrum Kanban	18	2	2	0	4	14
Проект и управление проектом Понятие проекта Процесс Программа Управление проектом Статистика по провалам Треугольник менеджмента Менеджмент	18	2	2	0	4	14

процессов (введение, подробнее дальше)						
Уровни зрелости СММІ	18	2	2	0	4	14
Текущий контроль (КСР)	1					
Промежуточная аттестация –зачет						
Итого	144	16	16	0	33	111

Текущий контроль успеваемости реализуется в формах опросов на занятиях семинарского типа

Промежуточная аттестация проходит в традиционных формах (зачет)

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для самоконтроля у студента имеется возможность изучения материала в дистанционном управляемом курсе (требуется авторизация: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1897>)

Самостоятельная работа проходит в форме :

Выполнение лабораторной исследовательской работы (ЛИР): В рамках ЛИР группа разбивается на несколько команд (3-4) в зависимости от численности группы. Каждая группа выступает в качестве заказчика ПО для одной из команд и в качестве разработчика ПО для другой команды. В ходе выполнения ЛИР студенты приобретают навыки: Анализа и моделирования бизнес процессов; Составления технического задания для проекта; Построения структурной декомпозиции работ; Составления сетевой диаграммы работ (Pert диаграмма) ; Составления календарного плана-графика (на основании графика Ганта) ; Качественного анализа рисков; Работы в команде.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), 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 обучающегося от ответа	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 незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозмож-	При решении стандартных задач не продемонстрир	Продемонстрированы основные умения.	Продемонстрированы все основные умения.	Продемонстрированы все основные умения.	Продемонстрированы все основные умения,	Продемонстрированы все основные умения,

	ность оценить наличие умений вследствие отказа обучающего- ся от ответа	ированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	решены все основные задачи с отдельными несущест- венным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможнос- ть оценить наличие навыков вследствие отказа обучающего- ся от ответа	При решении стандартных задач не продемонстр- ированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонст- рированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстри- рованы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстр- ированы навыки при решении нестандартн ых задач без ошибок и недочетов.	Продемонстр- ирован творческий подход к решению нестандартн ых 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 Контрольные вопросы

вопросы	Код формируемой компетенции
---------	-----------------------------

1. Определение информации 2. Определение информационных ресурсов 3. Основные этапы революционного развития в распространении информации 4. Жизненный цикл программного обеспечения 5. Уровни менеджмента 6. Основные модели жизненного цикла ПО 7. Признаки спиральной модели 8. Интеллектуальная собственность	ПК-4
9. Технологическая среда ИМ 10. Понятие проект 11. Признаки каскадной модели 12. Полная стоимость владения (ТСО)	ПК-7

5.2.2. Типовые задания для оценки сформированности компетенции ПК-7

- 1) Проанализировать и построить модель бизнес процессов в предложенной предметной области
- 2) Составить техническое задание для проекта
- 3) Построить структурную декомпозицию работ

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Гринберг А.С. Король И.А. Информационный менеджмент. - М: ЮНИТИ, 2003. (40 экз.)

б) дополнительная литература

2. Острейковский В. А. - Информатика: учеб. для студентов техн. направлений и специальностей вузов. - М.: Высшая школа, 2001. - 511 с (35 экз.)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Программа поддержки версий GIT - <https://git-scm.com>
2. Программа поддержки выполнения проекта Target process www.targetprocess.com/
3. ТЗ (ГОСТ 34.602-89) - <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/11254/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: Имеются в наличии учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет». Наличие рекомендованной литературы.

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 (профилю)

09.03.03 Прикладная информатика

Автор доцент Неймарк Е.А.

Рецензент профессор Федосенко Ю.С.

Заведующий кафедрой профессор М.Х.Прилуцкий

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

30.11.2022 года, протокол № 3