Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.04.2024 11:33:48
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института магистратуры
Иванова Е.А.
«01» июня 2023г.

Рабочая программа дисциплины
Information Technology and Software in Project Management (Информационные технологии и программные средства в управлении проектами)

Направление 38.04.01 Экономика
магистерская программа 38.04.01.02 "International Business"

Для набора 2023 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА **Информационные технологии и защита информации**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.03.2023 протокол № 9.

Программу составил(и): к.п.н., доцент, Черкезов С.Е.

Зав. кафедрой: к.э.н., доц. Ефимова Е.В.

Методическим советом направления: к.э.н., доцент, Бодягин О.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение знаний и практического опыта в области управления проектами с использованием современного комплекса инструментальных методов, средств и технологий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-5:Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

методы управления проектами, этапы жизненного цикла проекта (соотнесено с индикатором УК-2.1); современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-5.1)

Уметь:

разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов, разрабатывать проекты, определять
целевые этапы и основные направления работ (соотнесено с индикатором УК-2.2); применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-5.2)

Владеть:

владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (соотнесено с индикатором УК-2.3; владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература
	Раздел 1. Project management methodology				
1.1	"Introduction to Software Project Management" Basic concepts of software project management. Links between portfolio management, program management and project management. /Лек/	1	2	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.2	"Project management processes and standards" Monitoring and control of project activities. Integrated change control. Closing a project or phase. /Лек/	1	2	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.3	"Principles of Requirements Development and Management" Application of requirements management methods Microsoft Project. /Лаб/	1	4	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.4	"Project lifecycle" General interactions of project management processes. Project management process groups Microsoft Project. /Лаб/	1	4	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.5	1. Content confirmation, content management. 2. Determining the composition of operations, determining the relationship of operations. 3. Schedule development, schedule management. 4. Cost estimation, development of the expenditure budget. 5. Quality planning, quality assurance standards for software products. 6. Quality control process. 7. Human resource planning, project team recruitment. 8. Project team development, project team management. 9. Communication planning, information dissemination. 10. Performance reporting. /Ср/	1	24	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
	Раздел 2. Software Requirements				

2.1	"Fundamentals of software requirements development" Features of requirements interpretation. Levels and types of requirements. The frequency of errors related to requirements. /Лек/	1	2	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.2	"Project Human Resource Management" Project human resource management planning. Project team recruitment. Project team development. /Лек/	1	2	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.3	"Monitoring and control of project work" Integrated change control. Closing a project or phase Microsoft Project. /Лаб/	1	4	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.4	"Project Quality assurance process" Project quality control: tools and methods Microsoft Project. /Лаб/	1	4	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.5	1. Requirements management. 2. Requirements and risks. 3. Requirements management in various methodologies. 4. Recommendations of international standards and processes. 5. Project, project management. 6. Expert areas. 7. Project management environment. 8. Project life cycle. 9. Project participants. 10. The influence of the organization on the project. /Ср/	1	24	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.6	/Зачёт/	1	0	УК-2 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ехлаков Ю. П.	Управление программными проектами: учебник	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Гринберг, А. С., Горбачев, Н. Н., Бондаренко, А. С.	Информационные технологии управления: учебное пособие для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71234.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Беликова И. П.	Управление проектами: краткий курс лекций: курс лекций	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277473 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Мостовой, Я. А.	Управление программными проектами: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	http://www.iprbookshop.ru/71894.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562412 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1.Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". http://window.edu.ru/

2.Бесплатная база данных ГОСТ. https://docplan.ru/

3.ИСС «КонсультантПлюс»

4.ИСС «Гарант» http://www.internet.garant.ru/

5.4. Перечень программного обеспечения

ProjectLibre

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор, экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
З методы управления проектами, этапы жизненного цикла проекта	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Т- вопросы 1-12, З - вопросы 1-20
У разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов, разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-5 ЛЗ – задания 1.1 - 2.2
В владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практико-ориентированных и лабораторных заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-5, ЛЗ – задания 1.1 - 2.2
ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач			
З современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Т- вопросы 10-20, З - вопросы 1-20
У применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-5, ЛЗ – задания 1.1 - 2.2
В владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практико-ориентированных и лабораторных заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-5, ЛЗ – задания 1.1 - 2.2

ЛЗ – лабораторные задания, Т – тест, ПОЗЗ - практико-ориентированные задания к зачету; З – вопросы к зачету

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

Зачет

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Project, project management.
2. Project management environment.
3. Project life cycle.
4. Project participants.
5. The influence of the organization on the project.
6. Interaction of processes.
7. Graphical representation of the project management process.
8. Project Charter, description of the framework and boundaries of the project.
9. Project plan.
10. Project management and management.
11. The process of developing software requirements.
12. Identification of stakeholders and the process of identifying requirements.
13. Requirements analysis.
14. Quality attributes.
15. Clarification, measurement, priority of requirements, search for unaccounted requirements.
16. Specification of requirements.
17. Tracing requirements.
18. Ensuring high-quality requirements.
19. Requirements management.
20. Requirements and risks.

Практико-ориентированные задания к зачету

1. Create a project implementation plan and details of the necessary tasks.
2. Create a schedule of final deadlines that must be met.
3. Perform task implementation planning in a suitable sequence.
4. Assign resources and costs to tasks, plan the task based on the availability of resources.
5. Fine-tune the plan to meet time and budget constraints or adapt to changes.

Ключ для контроля правильности выполнения практико-ориентированные задания к зачету

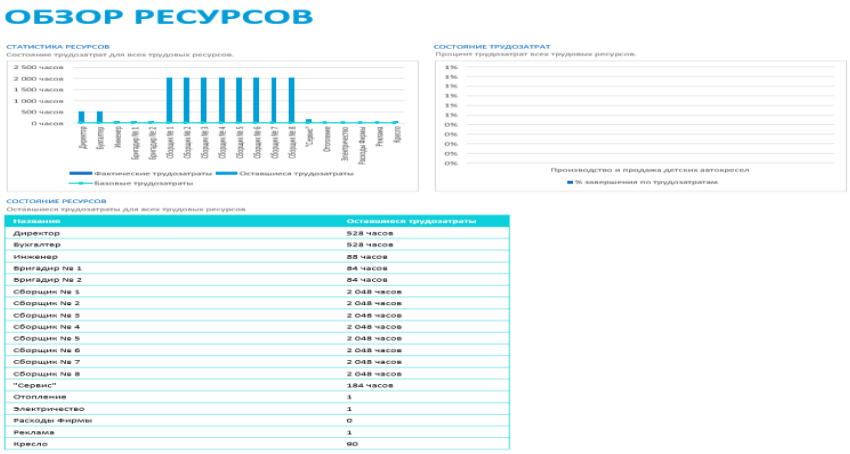
Задание 1.

Режим задачи	Название задачи	Трудозатрат	Длительнс	Начало	Окончание
	Производство и продажа детских автокресел	**17 880 часов**	**365 дней**	**Вт 01.03.22**	**Пн 24.07.23**
	Коммунальные платежи	0 часов	365 дней	Вт 01.03.22	Пн 24.07.23
	Отопление	*1*		*Вт 01.03.22*	*Пн 24.07.23*
	Электричество	*1*		*Вт 01.03.22*	*Пн 24.07.23*
	Реклама	*1*		*Вт 01.03.22*	*Пн 24.07.23*
	Закупка оборудования	1 056 часов	66 дней	Пн 24.07.23	Вт 24.10.23
	Директор	*528 часов*		*Пн 24.07.23*	*Вт 24.10.23*
	Бухгалтер	*528 часов*		*Пн 24.07.23*	*Вт 24.10.23*
	Монтаж и настройка оборудования	184 часов	23 дней	Пн 02.05.22	Ср 01.06.22
	"Сервис"	*184 часов*		*Пн 02.05.22*	*Ср 01.06.22*
	Проведение испытаний	88 часов	22 дней	Ср 01.06.22	Чт 30.06.22
	Инженер	*88 часов*		*Ср 01.06.22*	*Чт 30.06.22*
	Аттестация кресел	168 часов	21 дней	Пт 01.07.22	Пт 29.07.22
	Бригадир № 1	*84 часов*		*Пт 01.07.22*	*Пт 29.07.22*
	Бригадир № 2	*84 часов*		*Пт 01.07.22*	*Пт 29.07.22*
	Производство кресел	16 384 часов	256 дней	Чт 01.09.22	Чт 24.08.23
	Сборщик № 1	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 2	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 3	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 4	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 5	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 6	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 7	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Сборщик № 8	*2 048 часов*		*Чт 01.09.22*	*Чт 24.08.23*
	Реализация кресел	0 часов	261 дней	Пт 01.09.23	Пт 30.08.24
	Кресло	*90*		*Пт 01.09.23*	*Пт 30.08.24*

Задание 2.

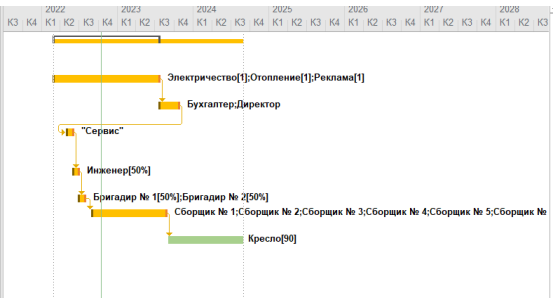
Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалс	Краткое названи	Группа	Макс. единиц	Стандартна ставка	Ставка сверхурочн	Затраты на использ.	Начисление	Базовый календарь
Директор	Трудовой		Д	Человеческие ресурсы	100%	12,00р./день	0,00р./час	50 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Бухгалтер	Трудовой		Б	Человеческие ресурсы	100%	90,00р./день	0,00р./час	40 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Инженер	Трудовой		И	Человеческие ресурсы	50%	67,00р./день	0,00р./час	30 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Бригадир № 1	Трудовой		Б	Человеческие ресурсы	50%	45,00р./день	0,00р./час	20 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Бригадир № 2	Трудовой		Б	Человеческие ресурсы	50%	45,00р./день	0,00р./час	20 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 1	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 2	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 3	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 4	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 5	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 6	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 7	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Сборщик № 8	Трудовой		С	Человеческие ресурсы	100%	22,00р./день	0,00р./час	10 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
"Сервис"	Трудовой		"	Человеческие ресурсы	100%	0,00р./час	0,00р./час	200 000,00р.	Пропорционал	Стандартный
Отопление	Материальн		О	Коммунальные платежи		2 000,00р.		24 000,00р.	Пропорционал	
Электричество	Материальн		Э	Коммунальные платежи		3 000,00р.		36 000,00р.	Пропорционал	
Расходы Фирмы	Материальн		Р	Коммунальные платежи		10 000,00р.		120 000,00р.	Пропорционал	
Реклама	Материальн		Р	Коммунальные платежи		7 000,00р.		21 000,00р.	Пропорционал	
Кресло	Материальн		К	Издержки		10 000,00р.		0,00р.	Пропорционал	

Задание 3.



Задание 4.

Название задачи	Фиксированные затраты	Начисление фикс. затрат	Общие затраты	Базовые	Отклонени	Фактические	Оставшиеся
Производство и продажа детских автокресел	**0,00р.**	**Пропорциональное**	**2 863 170,00р.**	**0,00р.**	**2 863 170,00р.**	**0,00р.**	**2 863 170,00р.**
Коммунальные платежи	0,00р.	Пропорциональное	93 000,00р.	0,00р.	93 000,00р.	0,00р.	93 000,00р.
Закупка оборудования	500 000,00р.	Пропорциональное	781 532,00р.	0,00р.	781 532,00р.	0,00р.	781 532,00р.
Монтаж и настройка оборудования	0,00р.	Пропорциональное	200 000,00р.	0,00р.	200 000,00р.	0,00р.	200 000,00р.
Проведение испытаний	50 000,00р.	Пропорциональное	75 637,00р.	0,00р.	75 637,00р.	0,00р.	75 637,00р.
Аттестация кресел	30 000,00р.	Пропорциональное	63 545,00р.	0,00р.	63 545,00р.	0,00р.	63 545,00р.
Производство кресел	10 000,00р.	Пропорциональное	749 456,00р.	0,00р.	749 456,00р.	0,00р.	749 456,00р.
Реализация кресел	0,00р.	Пропорциональное	900 000,00р.	0,00р.	900 000,00р.	0,00р.	900 000,00р.



Задание 5.

КРИТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

Задача является критической, если срок ее выполнения нельзя сдвинуть в расписании.
Подробнее об управлении критическим путем вашего проекта.

Название	Начало	Окончание	% завершения	Оставшиеся трудозатраты	Названия ресурсов
Коммунальные платежи	Вт 01.03.22	Пн 24.07.23	0%	0 часов	Электричество[1];Отопление[1];Реклама[1]
Закупка оборудования	Пн 24.07.23	Вт 24.10.23	0%	1 056 часов	Бухгалтер;Директор
Реализация кресел	Пт 01.09.23	Пт 30.08.24	0%	0 часов	Кресло[90]

- «зачет» (50-100 баллов) выставляется студенту, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; наличие твердых и достаточно полных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности; изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов, выполнение практико-ориентированного задания;
- «незачет» (0-49 баллов) выставляется студенту, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Тест

1. What property does not relate to information as a commodity?
a. there is consumer demand
b. it is an object of property
c. it has a value
2. What is a necessary component of the informatization process?
a. the emergence of the concept of "information culture"
b. the emergence and development of computers
c. the emergence of computer methods of information processing
3. What does not belong to a single decision-making environment?
a. complementarity and mutual correction of data
b. use of a single mathematical justification apparatus
c. mutual information about decision-making
4. The main features of which generation of computers include the integration of computers in the network?
a. third
b. fourth
c. fifth
5. What determines the bit depth of the data bus?
a. the bit depth of the processor
b. the number of wires
c. the amount of data transmitted
6. The computer will not be von Neumann if ...
a. the principle of program control
is fulfilled b. the principle of memory uniformity
is fulfilled c. the principle of addressability is fulfilled
7. What is a CASE-technology?
a. methods of analysis, design and creation of software systems for the automation processes development and implementation of algorithmic systems
b. methods of analysis, design of software systems and is intended for automation of the processes of development and implementation of information systems
c. methods of analysis, design and creation of software systems and is intended for automation of the processes of development and implementation of information systems

8. Which Microsoft technology standard allows you to create a single access interface?
a. OLE
b. ODBC
c. MAPI
9. What does not apply to the additional rules for Android OS applications?
a. data exchange between applications
b. access to processor resources
c. access to the status bar
10. Which kernel is iOS based on?
a. LINUX
b. XSENOS
c. APK
11. How does the UNIX system treat peripheral devices for the user?
a. treats as a system device
b. treats as a specific device
c. treats as files
12. What is capable of automatically determining the addressee by the IP address of the received TCP packet?
a. servers
b. switching nodes
c. routers
13. Can users of other networks transmit their information via the Internet-2 network?
a. they can always
b. they can if the payment rules
are followed c. they can if the traffic rules
are followed d. they cannot
14. What does not apply to data models?
a. positional
b. hierarchical
c. network
15. Why are command interpreters and compilers used in the DBMS?
a. processing user commands or program operators
b. processing user requests and issuing recommendations
c. analyzing transactions in order to complete them
16. Which recognition systems require a pause before each next word?
a. recognition systems for individual words, commands and questions
b. separate dictation systems
c. coherent speech recognition systems
17. What determines the upper limit of the frequency range of the audio signal?
a. bit conversion
b. frequency modulation
c. sampling rate
18. What is not related to the advantages of LCD monitors?
a. more economical
b. stable in operation
c. do not flicker
19. What kind of information system attack can intercept packets on the router?
a. databases
b. database management systems
c. operating systems
20. What is network traffic encryption used for?
a. eliminate packet interception
b. encrypt transmitted information
c. filter packets transmitted through the router

Инструкция по выполнению: обучающемуся необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных.

Ключ для контроля правильности выполнения теста

1 b	2 c	3 a	4 a	5 c	6 c	7 b	8 c	9 c	10 b
11 a	12 a	13 a	14 b	15 a	16 c	17 b	18 b	19 a	20 a

Критерии оценки:

- 31-40 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы на 90-100% вопросов теста;
- 21-30 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 70-80% вопросов;
- 1-20 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 50-60% вопросов;
- 0 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы менее, чем на 50% вопросов.

Максимальная сумма баллов по тесту: 40 баллов

Лабораторные задания

Тематика лабораторных работ по разделам и темам
Раздел 1. **«Project management methodology»**
Лабораторная работа 1.1."Principles of Requirements Development and Management".
Лабораторная работа 1.2. "Project lifecycle".
Раздел 2. **«Software Requirements»**
Лабораторная работа 2.1. "Monitoring and control of project work".
Лабораторная работа 2.2. "Project Quality assurance process".

Критерии оценки:

- 12-15 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное лабораторной работой, выполнены на компьютере и студент может объяснить их выполнение;
- 7-11 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное лабораторной работой, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 1-6 баллов выставляется студенту, если не все задания, предусмотренное лабораторной работой, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 0 баллов выставляется студенту, если задание, предусмотренное лабораторной работой, не выполнено на компьютере.

Максимальная сумма баллов за практические работы: 60 баллов (4 лабораторных по 15 баллов)

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Зачет проводится по расписанию **промежуточной аттестации**.

Количество вопросов в задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются умения по получению, хранению, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления информацией.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторным занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.