



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. проректора

А.В. Троицкий

«__» _____ 2023 г.

ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЯЮЩИХ
СИСТЕМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в профессию»

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в системах управления

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Королев
2023

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

Автор: Теодорович Н.Н. Рабочая программа дисциплины: Введение в профессию – Королев МО: «ТУ», 2023 г.

Рецензент: к.т.н., доцент Логачева Н.В..

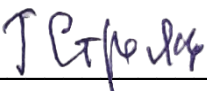
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 Прикладная информатика и Учебного плана, утвержденного Ученым советом «ТУ».

Протокол № 9 от 11.04.2023 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Артюшенко В.М., д.т.н. профессор 			
Год утверждения (переподтверждения)	2023			
Номер и дата протокола заседания кафедры	№12 от 05.04.2023			

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП  Г.А. Стрельцова, к.т.н., доц.

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переподтверждения)	2023			
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11 апреля 2023 г.			

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Целью изучения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций в сфере деятельности бакалавра по направлению «Прикладная информатика».

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Универсальная компетенция:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Основными **задачами** дисциплины является:

1. ознакомление студентов с теоретическими и практическими знаниями, относящимися к сфере компетенций бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»;
2. повышение степени осознанности роли профессиональной деятельности и индивидуально-личностных причин выбора специальности;
3. описание специфики университетского образования;
4. обучение технологии работы с электронными ресурсами и ЭБС;
5. ознакомление студентов с ключевыми аппаратными, программными и технологическими решениями в области компьютерных и информационных технологий.

Показатели освоения компетенций отражают следующие индикаторы:

Трудовые действия:

- В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы;
- Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;
- Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

Необходимые умения:

- Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;
- Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач;
- Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

Необходимые знания:

- Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;
- Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в профессию» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Введение в профессию» базируется на знаниях, полученных в процессе изучения программы общеобразовательной школы.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при освоении дисциплин модуля «Инструментальные средства ИС», «Пакеты прикладных программ» прохождения учебной практики и для написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1
Общая трудоемкость	108	108
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	60	60
Курсовые работы (проекты)	–	–

Расчетно-графические работы	–	–
Контрольная работа, домашнее задание	+ –	+ –
Текущий контроль знаний (7 - 8, 14 - 15 недели)	Тест	Тест
Вид итогового контроля	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час	Практические занятия, Час	Занятия в интерактивной форме, час	Практическая подготовка, час	Код компетенций
Тема 1. Введение. Организация учебного процесса в ТУ	4	8	2	-	УК-2
Тема 2. Общая характеристика направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	4	8	2	-	УК-2
Тема 3. Основные понятия и направления развития информационных технологий в области прикладной информатики	4	8	4	-	УК-6
Тема 4. Прикладная информатика, как научно-практический вид деятельности в различных областях знаний	4	8	4	-	УК-6
Итого:	16	32	12	-	

4.2. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Введение. Организация учебного процесса в ТУ.

Организация учебного процесса в университете. Предмет курса, его цели и задачи. Рекомендуемая литература. Работа с электронными библиотечными системами и электронной информационно-образовательной средой вуза.

Тема 2. Общая характеристика направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Основные требования и положения Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Понятие «Прикладная информатика» как отрасль знаний. Особенности возникновения направления. Система государственного регулирования профессиональной подготовки будущих бакалавров. Общекультурные компетенции и дисциплины в подготовке бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Перечень необходимых для профессиональной подготовки дисциплин. Традиционные науки, на которые опирается «Информатика». Особенности построения учебного плана профессиональной подготовки по данному направлению в вузе. Принципы вариативности в учебном процессе.

Тема 3. Основные понятия и направления развития информационных технологий в области прикладной информатики

Основные понятия информатики. История развития науки. Телекоммуникации и их программное обеспечение в системе непрерывного образования. Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных. Проектирование информационных систем. Информационно-социальные технологии. Информационная безопасность. Мобильные информационные технологии.

Тема 4. Прикладная информатика, как научно-практический вид деятельности в различных областях знаний.

Прикладная информатика в менеджменте; Прикладная информатика в юриспруденции; Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении; Прикладная информатика в социологии; Прикладная информатика в дизайне; Прикладная информатика в химии; Прикладная информатика в геодезии; Прикладная информатика в психологии; Прикладная информатика в образовании; Прикладная информатика в сервисе; Прикладная информатика в социальной сфере; Прикладная информатика в информационной сфере; Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук; Прикладная геоинформатика; Прикладная информатика в здравоохранении; Прикладная информатика в архитектуре; Прикладная информатика в социально-культурной сфере; Прикладная информатика в социальных коммуникациях.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

«Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Ведение в профессию»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведена в Приложении 1 к настоящей Рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Каймин В. А. Информатика: Учебник. 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 285 с. ISBN 978-5-16-010876-6, / ЭБС «Знаниум». <http://znanium.com/bookread2.php?book=504525>
2. Маслова Е. Л. Менеджмент : учебник / Е.Л. Маслова. - Москва : Дашков и К°, 2023. - 333 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-03547-0. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573337>

Дополнительная литература:

1. Батулин В. К. Общая теория управления : учебное пособие / В.К. Батулин. - Москва : Юнити, 2022. - 487 с. - ISBN 978-5-238-02217-8.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117038>
2. Тельманова А. С. Введение в профессию : практикум / А.С. Тельманова; Министерство культуры Российской Федерации; Кемеровский государственный институт культуры; Факультет социально-культурных технологий; Кафедра управления и экономики социально-культурной сферы. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2022. - 56 с. : табл. - ISBN 978-5-8154-0408-3. - Электронная программа (визуальная). Электронные данные : электронные.URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487716>
3. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л. и др. Информационные технологии: Учебное пособие, Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 320 с. / ЭБС «Знаниум»
<http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>
4. Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Сидорова-Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. — 400 с. / ЭБС «Знаниум» <http://znanium.com/bookread2.php?book=924760>
5. Федеральный закон от 26.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
6. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. / ЭБС «Знаниум»
<http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

<http://www.infojournal.ru> – Научно-образовательный портал,

<http://www.interface.ru/> – Научно-образовательный портал.

<http://citforum.ru/> – CIT forum

<http://www.opennet.ru/> – Opennet.py

<http://znanium.com>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения:

MSOffice

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы образовательной среды «ТУ».
2. Информационно-справочные системы Консультант+, Гарант

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

Проводятся в дистанционной форме в виде видеолекций. Для просмотра

Практические занятия:

- аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор, ноутбук), демонстрационными материалами (наглядными пособиями).
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с доступом в глобальную сеть Интернет;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в глобальную сеть Интернет.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине**

***ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЯЮЩИХ
СИСТЕМ***

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

«Введение в профессию»

(Приложение 1 к рабочей программе)

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в системах управления

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Королев
2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:		
				трудовые действия	необходимые умения	необходимые знания
1	УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Темы 1-2	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности и в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
2	УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Темы 3-4	Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

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

<i>Код компетенции</i>	<i>Инструмент, оценивающий сформированность компетенции</i>	<i>Показатель оценивания компетенции</i>	<i>Критерии оценки</i>
УК-2	Реферат	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> •компетенция освоена на продвинутом уровне – 4 балла; •компетенция освоена на базовом уровне – 3 балла; <p>В) не сформирована (компетенция не освоена) – 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится в письменной форме</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Соответствие содержания реферата заявленной тематике (1 балл). 2.Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4.Качество самой представленной работы (1 балл). 5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля.</p> <p>Оценка проставляется в электронный журнал.</p>
УК-6	Доклад в форме презентации	<p>А) полностью сформирована</p>	<p>Проводится устно с использованием</p>

		<p>(компетенция освоена на высоком уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> •компетенция освоена на продвинутом уровне – 4 балла; •компетенция освоена на базовом уровне – 3 балла; <p>В) не сформирована (компетенция не освоена) – 2 и менее баллов</p>	<p>мультимедийных систем, а также с использованием технических средств</p> <p>Время, отведенное на процедуру – 10 - 15 мин.</p> <p>Неявка – 0.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Соответствие представленной презентации заявленной тематике (1 балл). 2.Качество источников и их количество при подготовке доклада и разработке презентации (1 балл). 3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4.Качество самой представленной презентации (1 балл). 5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля.</p> <p>Оценка проставляется в электронный журнал.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. 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

Примерная тематика реферата:

1. История развития компьютеров (информационных технологий) в России.
2. Необычные открытия в области компьютерных технологий.
3. Виртуальная реальность. Перспективы применения.
4. Особенности применения информационных технологий в решении социальных задач.
5. Проблемы передачи информации.
6. Глобальная сеть Интернет: история создания и роль в становлении информационного общества.
7. Методы защиты информации.
8. Промышленный шпионаж.
9. Четвертое поколение компьютеров.
10. Квантовые компьютеры.
11. Информационные технологии в образовании и науке.
12. Риски в компьютерную эпоху.
13. Человеческая инженерия.
14. «Думающая» техника, электронный дом.
15. Будущее информационных технологий.
16. Побуждающие мотивы появления IT специалистов на современном рынке труда, их сфера производственной деятельности.
17. Основные признаки специалистов в области IT.
18. История развития компьютеров (информационных технологий) в России.
19. Необычные открытия в области компьютерных технологий.
20. Виртуальная реальность. Перспективы применения.
21. Особенности применения информационных технологий в решении экономических и экологических и др. задач.
22. Проблемы передачи информации.
23. Развитие сети интернет и её роль в развитии современного общества.
24. Защита информации. Современная криптография.
25. Будущее информационных технологий.

Примерная тематика докладов с презентацией:

1. Прикладная информатика в экономике.
2. Прикладная информатика в социологии.
3. Прикладная информатика в образовании.
4. Прикладная информатика в социальной сфере.
5. Прикладная информатика в информационной сфере.
6. Прикладная информатика в здравоохранении.
7. Прикладная информатика в экономике;

8. Прикладная информатика в менеджменте;
9. Прикладная информатика в юриспруденции;
10. Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении;
11. Прикладная информатика в социологии;
12. Прикладная информатика в дизайне;
13. Прикладная информатика в химии;
14. Прикладная информатика в геодезии;
15. Прикладная информатика в психологии;
16. Прикладная информатика в образовании;
17. Прикладная информатика в сервисе;
18. Прикладная информатика в социальной сфере;
19. Прикладная информатика в информационной сфере;
20. Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук;
21. Прикладная геоинформатика;
22. Прикладная информатика в здравоохранении;
23. Прикладная информатика в архитектуре;
24. Прикладная информатика в социально-культурной сфере;
25. Прикладная информатика в социальных коммуникациях.

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

Формой контроля знаний по дисциплине «Введение в профессию» являются две текущие аттестации в виде тестов и одна промежуточная аттестация в виде зачета в устной форме.

<i>Неделя текущей/промежуточной контроля</i>	<i>Вид оценочного средства</i>	<i>Код компетенций, оценивающих знания, умения, навыки</i>	<i>Содержание оценочного средства</i>	<i>Требования к выполнению</i>	<i>Срок сдачи (неделя семестра)</i>	<i>Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов</i>
Согласно графику учебного процесса	Тестирование	УК-2 УК-6	25 вопросов	Компьютерное тестирование. Время отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка -0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
	Зачет	УК-2 УК-6	2 вопроса 1 практическое задание	Зачет проводится в письменной форме	Результаты предоставляются в	Критерии оценки: «Зачтено»: • знание основных понятий предмета;

				ной форме, путем ответа на вопросы. Время, отведенн ое на процеду ру – 30 минут.	День проведения зачета	<ul style="list-style-type: none"> • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответ на вопросы «Не зачтено»: • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание основных понятий предмета; • неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практических занятиях; • не отвечает на вопросы.
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

** Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся»*

Примерная тематика тестовых заданий:

1. *Современные информационные технологии, которые используются в современных библиотеках:*
 1. средства для общения в сети: мгновенные сообщения (сетевые сообщества, блоги комментари и их функциональные возможности, обзоры и пользовательские рейтинги)
 2. средства объединения (социальные закладки, фолксономии, теггинг и облака тегов, пиринговые ленты новостей)
 3. средства для хранения файлов и обмена ими (хранение и публикация фотографий видео и музыки, файлохранилища, пиринговые сети);
 4. средства для работы в сети (текстовые веб-редакторы, онлайн-планировщики и календари, персонифицированные стартовые страницы);
 5. технические средства (виртуальная справка, включая совместный просмотр (cobrowsing));
 6. аудио и видео форматы потоковых медиа;
 7. открытый контент; новые и обновленные программные методы (AJAX, API)

2. *Web-приложение – это:*

1. информационная система, работающая в сети Интернет
2. Web-сервер
3. Web-сайт
4. программа поиска данных в Интернете

3. *Стандартный интерфейс Web сервиса — это:*

1. HTTP интерфейс
2. HTML интерфейс
3. WSDL интерфейс
4. BPEL интерфейс

5. *Задача Web-кэша – это:*

1. хранение данных архивированных данных
2. хранение данных пользователя
3. хранение данных локальной сети
4. хранение программных объектов, к которым наиболее часто обращаются +

6. *Windows Media Services – это:*

1. технология преобразования мультимедийных данных
2. программа разработки мультимедийных информационных систем +
3. операционная система
4. сервис Интернета

7. *Последовательность событий по выводу текста на экран*

1. работа видеоадаптера
2. щелчок левой клавишей манипулятора
3. работа дисплея
4. работа процессора

8. *Программное обеспечение информационной системы – это:*

1. программы Microsoft Office
2. программы электронного документооборота:
3. программы, обеспечивающие безопасную работу в сети Интернет:
4. совокупность программ, обеспечивающих работу информационной системы

9. *Сложность структуры и процессов экономической информационной системы преодолевается:*

1. сложностью программного кода
2. созданием, развертыванием и безопасной реализацией бизнес-процессов
3. тщательным объектным моделированием структуры и процессов экономической информационной системы
4. созданием информационных хранилищ экономической информационной системы

10. Авторизация доступа к базам данных и функциям информационной системы – это:

1. установление прав доступа к базам данных и функциям информационной системы
2. установление авторства программ доступа к базам данных и функциям информационной системы
3. обеспечение защиты доступа к базам данных и функциям информационной системы

11. Язык объектного моделирования экономических информационных систем:

1. UML
2. XML
3. BPEL
4. HTML

12. Свойство надёжности информационной системы – это:

1. высокое качество программного обеспечения информационной системы
2. бесперебойность работы информационной системы
3. максимальное использование ресурсов памяти компьютеров
4. высокое качество аппаратного обеспечения информационной системы

13. Язык BPEL — это:

1. язык моделирования транзакций
2. язык моделирования информационной системы
3. язык моделирования программных классов
4. язык моделирования бизнеса предприятия

14. Закономерность развития экономических информационных систем.

1. развитие – кризис развития – новый виток развития
2. замедление развития
3. плавность развития
4. непрерывность развития

15. ESB – это:

1. ERP система
2. Enterprise Service Bus (ESB)
3. технология связи с базами данных
4. технология моделирования транзакций

16. Среда проектирования информационных систем с открытым кодом – это:

1. Eclipse
2. NET Framework
3. WebSphere
4. Oracle

17. Уровень доступа к данным информационной системы – это:

1. уровень операционной системы
2. уровень локальной компьютерной сети
3. уровень информационной безопасности
4. технологии доступа к данным

18. Свойство готовности информационной системы – это:

1. время запуска информационной системы
2. время работы локальной компьютерной сети
3. время выхода информационной системы на рабочий режим
4. время фактической работы информационной системы

19. Информационная система сервис ориентированной архитектурой — это:

1. SOA-система
2. ERP-система
3. SWIFT-система
4. MRP-система

20. Компьютерная сеть- это:

1. группа вычислительных машин, объединенных с помощью средств сопряжения и реализующих единый информационно- вычислительный процесс;
2. совокупность компьютеров и терминалов, соединенных с помощью каналов связи в единую систему, удовлетворяющую требованиям распределенной обработки данных;
3. группа совместно работающих персональных компьютеров и больших ЭВМ.

21. Требования к вычислительным сетям:

1. Возможность управления конфигурацией (контроль и управление вей сетью с любого места в ней);
2. Простота обнаружения и ликвидация неисправностей;
3. контроль производительности;
4. возможность управления сетью;
5. Возможность управления доступом.

22. Сервер- это:

1. Персональный компьютер, подключенный к сети, через который пользователь получает доступ к ее ресурсам;
2. Компьютер (программа), подключенный к сети, управляющий определенным ресурсом;
3. персональный компьютер пользователя.

23. Рабочая станция- это:

1. Персональная ЭВМ, являющаяся рабочим местом пользователя. На ней установлены программные средства пользовательского интерфейса и программные средства приложений, выполняющие содержательную обработку данных;
2. Компьютер- программа, использующая соответствующий ресурс.

24. Клиент- это:

1. Компьютер, содержащий базу данных;
2. Компьютер- программа, использующая соответствующий ресурс;
3. компьютер, автономно использующий операционную систему.

25. Приложение- это:

1. Программа или комплекс программ, использующих базу данных и обеспечивающих автоматизацию обработки информации в определенной области;
2. Программа, управляющая базой данных;

3. программа, обеспечивающая доступ пользователей к системному принтеру.

Типовые вопросы, выносимые на зачет

1. Цели и задачи изучения курса «Введение в профессию».
2. Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», основные направления деятельности в данной области. Актуальность будущей профессии.
3. Основные признаки специалистов в области IT.
4. Главный образовательный документ. Три составляющие профессиональных компетенций. Состав базовых дисциплин, регламентируемых в главном образовательном документе.
5. Главный образовательный документ. Раскрыть набор дисциплин в главном образовательном документе.
6. Компьютерные телекоммуникации. Социально-значимые свойства компьютерных телекоммуникаций.
7. Квалификационные требования, предъявляемые к выпускнику.
8. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»
9. Положения о предоставлении академических отпусков, о порядке перевода, отчисления и восстановления студентов, о стипендиальном обеспечении студентов и аспирантов.
10. Деканат и его функции.
11. Кафедры и их функции.
12. Положение о рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов.
13. Положение о самостоятельной работе студентов.
14. Положение о курсовых экзаменах и зачетах.
15. Положение о производственной практике студентов. Положение о преддипломной практике.
16. Положение о выпускной квалификационной (дипломной) работе.
17. Понятие корпоративной культуры.
18. Гипертекст. Язык Java. Перечень обязанностей технолога.
19. Базы данных. Их сущность. СУБД. Распределенные базы данных.
20. Локальные, корпоративные, глобальные сети.
21. Виды баз данных.
22. База знаний. Сущность баз знаний. Виды связей между элементами знаний.
23. База знаний. Сущность баз знаний. Статистическая и динамическая база знаний.
24. Банк данных. Сущность банка данных. Ядро банка данных.
25. Сервер. Серверы баз данных. Виды серверов баз данных.
26. Трафик сети. Три составляющие части СУБД.
27. Компьютерные сети.
28. Мировые информационные ресурсы.
29. Роль баз данных в современных информационных системах.
30. Проектирование информационных систем. Сущность проектирования ИС. Этапы проекта ИС.

31. Сущность проектирования информационных систем. Виды документов проекта ИС.
32. Архитектура. Сущность архитектуры. Объект архитектуры. Архитектура взаимодействия.
33. Архитектура. Архитектура сети. Виды архитектур. Архитектура взаимодействия.
34. Абонентская система. Сущность абонентской системы.
35. Информационная безопасность. Виды информационной безопасности.
36. Информационная безопасность. Сущность и методы защиты информации.
37. Вирус. Виды вирусов и их краткая характеристика.
38. Антивирусы. Наиболее перспективные современные программные продукты борьбы с компьютерными вирусами.
39. Промышленный шпионаж.
40. Четвертое поколение компьютеров.
41. Квантовые компьютеры.
42. Информационные технологии в образовании и науке.
43. Риски в компьютерную эпоху.
44. Человеческая инженерия.
45. Основные понятия и направления развития информационных технологий в области прикладной информатики
46. Телекоммуникации и их программное обеспечение в системе непрерывного образования.
47. Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных.
48. Проектирование информационных систем.
49. Информационно-социальные технологии. Информационная безопасность. Мобильные информационные технологии.
50. Прикладная информатика, как научно-практический вид деятельности в различных областях знаний.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЯЮЩИХ
СИСТЕМ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Введение в профессию»

(Приложение 2 к рабочей программе)

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в системах управления

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Королев
2023

1. Общие положения

Целью изучения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций в сфере деятельности бакалавра по направлению «Прикладная информатика».

Основными **задачами** дисциплины является:

1. ознакомление студентов с теоретическими и практическими знаниями, относящимися к сфере компетенций бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»;
2. повышение степени осознанности роли профессиональной деятельности и индивидуально-личностных причин выбора специальности;
3. описание специфики университетского образования;
4. обучение технологии работы с электронными ресурсами и ЭБС;
5. ознакомление студентов с ключевыми аппаратными, программными и технологическими решениями в области компьютерных и информационных технологий.

2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

Практическое занятие 1.

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия.

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Введение. Организация учебного процесса в ТУ. Организация учебного процесса в университете. Предмет курса, его цели и задачи. Рекомендуемая литература. Работа с электронными библиотечными системами и электронной информационно-образовательной средой вуза.

Продолжительность занятия – 8 ч

Практическое занятие 2.

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия.

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Общая характеристика направления подготовки. Федеральная государственная система высшего образования в сфере прикладной информатики. Общие сведения об учебном процессе, состав, структура программы подготовки и аттестации студентов. Предмет и задачи профессиональной деятельности в области прикладной информатики. Квалификационные требования. Виды профессиональной деятельности в области прикладной информатики. Профессиональные стандарты.

Продолжительность занятия – 8 ч

Практическое занятие 3.

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия.

Образовательные технологии: Творческие задания.

Тема и содержание практического занятия: Основные понятия, термины и направления развития информационных технологий в области прикладной информатики. Основные понятия информатики. История развития науки. Телекоммуникации и их программное обеспечение в системе непрерывного образования. Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных. Проектирование информационных систем. Информационно-социальные технологии. Информационная безопасность. Мобильные информационные технологии.

Продолжительность занятия – 8 ч

Практическое занятие 4.

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия.

Образовательные технологии: Деловая игра.

Тема и содержание практического занятия: Прикладная информатика, как научно-практический вид деятельности в различных областях знаний. Прикладная информатика в менеджменте; Прикладная информатика в юриспруденции; Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении; Прикладная информатика в социологии; Прикладная информатика в дизайне; Прикладная информатика в химии; Прикладная информатика в геодезии; Прикладная информатика в психологии; Прикладная информатика в образовании; Прикладная информатика в сервисе; Прикладная информатика в социальной сфере; Прикладная информатика в информационной сфере; Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук; Прикладная геоинформатика; Прикладная информатика в здравоохранении; Прикладная информатика в архитектуре; Прикладная информатика в социально-культурной сфере; Прикладная информатика в социальных коммуникациях.

Продолжительность занятия – 8 ч

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Не предусмотрено учебным планом.

4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1	Тема 1. Введение. Организация учебного процесса в ТУ	Самостоятельное изучение тем, подготовка реферата. Примерная тематика реферата: 1. Необходимость информатизации общества. 2. История развития информатики. 3. Структура современной информатики. 4. Место информатики в системе наук.

		<p>5. Объекты, виды и задачи профессиональной деятельности. История развития компьютеров (информационных технологий) в России.</p> <p>6. Необычные открытия в области компьютерных технологий.</p> <p>7. Виртуальная реальность. Перспективы применения.</p> <p>8. Особенности применения информационных технологий в решении экономических, градостроительных, экологических и др. задач.</p>
2	<p>Тема 2. Общая характеристика направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»</p>	<p>Самостоятельное изучение тем, подготовка реферата.</p> <p>Примерная тематика реферата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Побуждающие мотивы появления IT специалистов на современном рынке труда, их сфера производственной деятельности. 2. Основные признаки специалистов в области IT. 3. Реферат по статье (из представленных преподавателем или по выбору на темы IT-образования и карьеры – не менее 5 страниц текста). Внимательно прочитать используемые для обсуждения статьи и представить развернутый реферат с обсуждением основных положений, утверждений и аргументов, используемых автором. Высказать свое мнение по тем из них, которые наиболее близки студенту. Привести известные примеры в качестве аргумента, особенно в тех случаях, когда мнение студента не совпадает с высказанным автором.
3	<p>Тема 3. Основные понятия и направления развития информационных технологий в области прикладной информатики</p>	<p>Самостоятельное изучение тем, подготовка доклада с презентацией.</p> <p>Примерная тематика доклада:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития компьютеров (информационных технологий) в России. 2. Необычные открытия в области компьютерных технологий. 3. Виртуальная реальность. Перспективы применения. 4. Особенности применения информационных технологий в решении экономических, градостроительных, экологических и др. задач. 5. Проблемы передачи информации. 6. Глобальная сеть Интернет: история создания и роль в становлении глобального общества. 7. Защита информации. Современная криптография. 8. Промышленный шпионаж. 9. Четвертое поколение компьютеров. 10. Квантовые компьютеры. 11. Информационные технологии в образовании и науке. 12. Риски в компьютерную эпоху. 13. Человеческая инженерия. 14. «Думающая» техника, электронный дом. 15. Будущее информационных технологий.
4	<p>Тема 4. Прикладная информатика, как</p>	<p>Самостоятельное изучение тем, подготовка доклада с презентацией.</p> <p>Примерная тематика доклада:</p>

	научно-практический вид деятельности в различных областях знаний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикладная информатика в экономике; 2. Прикладная информатика в менеджменте; 3. Прикладная информатика в юриспруденции; 4. Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении; 5. Прикладная информатика в социологии; 6. Прикладная информатика в дизайне; 7. Прикладная информатика в химии; 8. Прикладная информатика в геодезии; 9. Прикладная информатика в психологии; 10. Прикладная информатика в образовании; 11. Прикладная информатика в сервисе; 12. Прикладная информатика в социальной сфере; 13. Прикладная информатика в информационной сфере; 14. Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук; 15. Прикладная геоинформатика; 16. Прикладная информатика в здравоохранении; 17. Прикладная информатика в архитектуре; 18. Прикладная информатика в социально-культурной сфере; 19. Прикладная информатика в социальных коммуникациях.
--	------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Указания к контрольным работам для студентов

Учебным планом данного курса для бакалавров очной и заочной формы обучения предусмотрено написание одной контрольной работы, что является одним из условий успешного освоения ими основных положений данной дисциплины и служит допуском к сдаче экзамена по курсу во время зачетной сессии.

Задания в контрольной работе разрабатываются преподавателем кафедры «Информационных технологий и управляющих систем» ТУ.

Цель выполняемой работы: Продемонстрировать знания и умения в области изучения дисциплины «Введение в профессию», а также в сфере исследования, анализа и интерпретации полученных данных; показать умения в области систематизирования и обобщения изучаемой информации.

Основные задачи выполняемой работы:

1. Закрепление полученных ранее теоретических знаний;
2. Выяснение подготовленности бакалавра к будущей практической работе;

Процесс написания контрольной работы делится на следующие этапы:

1. Определение установленной темы контрольной работы
2. Изучение литературы, относящейся к теме контрольной работы
3. Оформление контрольной работы
4. Представление ее на кафедру для регистрации
5. Защита контрольной работы

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующих разделов учебника, учебных пособий, конспектов лекций.

Требования к содержанию контрольной работы:

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данному заданию, при этом правильно пользоваться первоисточником и избегать чрезмерного цитирования. При использовании цитат необходимо указывать точные ссылки на используемый источник: указание автора (авторов), название работы, место издания, страницы. Кроме основной литературы рекомендуется использовать дополнительную литературу и источники сети Интернет (с детальным указанием сайта, т.е. копирование ссылки и даты обращения). Если в период выполнения контрольной работы были приняты новые законы или нормативно-правовые акты, относящиеся к излагаемой теме, их необходимо изучить и использовать при ее выполнении. Важно обратить внимание на различные концептуальные подходы по исследуемой тематике.

В конце контрольной работы приводится полный библиографический перечень использованных нормативно-правовых актов (если они использовались) и источников.

Оформление библиографического списка осуществляется в соответствии с установленными нормами и правилами ГОСТ.

Порядок выполнения контрольной работы:

Контрольная работа излагается логически последовательно, грамотно, разборчиво. Работа должна иметь титульный лист. Он содержит полное название высшего учебного заведения, кафедра, реализующая данную дисциплину, название (тема) контрольной работы, фамилию, инициалы автора, также необходимо указать номер группы, фамилию и инициалы, а также должность, ученое звание и степень научного руководителя (преподавателя), проверяющего контрольную работу.

На следующем листе излагается план контрольной работы, который включает в себя: название всех разделов, введение и заключение, а также список литературы. Излагая вопрос (раздел) каждый смысловой абзац необходимо начать с красной строки. Закончить изложение вопроса следует выводом, итогом по содержанию данного раздела.

В конце работы ставится подпись магистранта и дата сдачи. Страницы контрольной работы должны быть пронумерованы. Номер страницы ставится в нижнем правом углу.

Объем контрольной работы должен составлять 10-15 страниц машинописного текста. Размер шрифта №14 (Times New Roman), полуторный интервал, стандартный лист формата А4. Поля: верхнее -20 мм, нижнее-20мм, левое -30 мм, правое -15 мм.

Дополнительно контрольная работа может иметь приложения (схемы, графики, диаграммы).

По всем возникающим вопросам обучающемуся следует обращаться за консультацией на кафедру. Срок выполнения контрольной работы определяется кафедрой. Срок проверки контрольной работы – 3 дня с момента необходимой фиксированной даты сдачи.

Порядок защиты контрольной работы:

Контрольная работа подлежит обязательной защите. В установленной преподавателем срок магистрант должен сдать контрольную работу и быть готов

ответить на вопросы и замечания. Оценка работы производится по четырех бальной системе: «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». После сдачи работы не возвращаются и хранятся в фонде кафедры.

Задания на контрольную работу по вариантам:

Вариант	Задание
Интернет и его использование	
1.	Электронная почта
2.	Общение в реальном времени. Технологии.
3.	Общение в реальном времени. Средства.
4.	Загрузка файлов.
5.	Потоковые технологии мультимедиа
6.	Создание и публикация Web-документов
7.	Поисковые ресурсы Интернет
8.	Защита информации в Интернете
9.	IP - телефония
Сети ЭВМ	
10.	Построение локальных сетей. Выбор сетевых компонентов
11.	Построение локальных сетей. Расширение и структуризация сети
12.	Сетевые архитектуры и их развитие. Ethernet
13.	Сетевые архитектуры и их развитие. Token Ring
14.	Глобальные сети и технологии
15.	Беспроводные сети
16.	Администрирование сети. Управление пользователями
17.	Администрирование сети. Защита информации
18.	Сетевые операционные системы. Выбор и установка
19.	Сетевые операционные системы. Управление файлами и устройствами
Применение СУБД	
20.	Выбор и установка СУБД
21.	Проектирование баз данных (БД)
22.	Организация запросов к БД
23.	Реляционная модель данных
24.	Администрирование БД. Обеспечение целостности БД
25.	Администрирование БД. Защита БД
26.	Физическая организация баз данных
27.	СУБД типа клиент/сервер. Принципы организации работы

28.	СУБД типа клиент/сервер. Создание клиентских приложений
29.	Объектно-ориентированные БД и базы знаний

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Каймин В. А. Информатика: Учебник. 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 285 с. ISBN 978-5-16-010876-6, / ЭБС «Знаниум». <http://znanium.com/bookread2.php?book=504525>
2. Маслова Е. Л. Менеджмент : учебник / Е.Л. Маслова. - Москва : Дашков и К°, 2023. - 333 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-03547-0. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573337>

Дополнительная литература:

1. Батурин В. К. Общая теория управления : учебное пособие / В.К. Батурин. - Москва : Юнити, 2022. - 487 с. - ISBN 978-5-238-02217-8. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117038>
2. Тельманова А. С. Введение в профессию : практикум / А.С. Тельманова; Министерство культуры Российской Федерации; Кемеровский государственный институт культуры; Факультет социально-культурных технологий; Кафедра управления и экономики социально-культурной сферы. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2022. - 56 с. : табл. - ISBN 978-5-8154-0408-3. - Электронная программа (визуальная). Электронные данные : электронные. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487716>
3. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л. и др. Информационные технологии: Учебное пособие, Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 320 с. / ЭБС «Знаниум» <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>
4. Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Сидорова-Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. — 400 с. / ЭБС «Знаниум» <http://znanium.com/bookread2.php?book=924760>
5. Федеральный закон от 26.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
6. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. / ЭБС «Знаниум» <http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсы:

<http://www.infojournal.ru> – Научно-образовательный портал,

<http://www.interface.ru/> – Научно-образовательный портал.

<http://citforum.ru/> – CIT forum

<http://www.opennet.ru/> – Opennet.py

<http://znanium.com>

8. Перечень информационных технологий

Перечень программного обеспечения:

MSOffice

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы образовательной среды «ГУ».
2. Информационно-справочные системы Консультант+, Гарант
3. Рабочая программа и методическое обеспечение по дисциплине «Введение в профессию»