




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра прикладной информатики


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Ф.С. Меметова
« 30 » 08 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 З.С. Сейдаметова
« 30 » 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 «Введение в специальность»

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиль подготовки «Прикладная информатика в информационной сфере»


факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 «Введение в специальность» для бакалавров направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922.

Составитель

рабочей программы


подпись

З.С. Сейдаметова, проф.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

от 08.06 2021 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой


подпись

З.С. Сейдаметова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий

от 27.08 2024 г., протокол № 1

Председатель УМК


подпись

К.М. Османов

1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 «Введение в специальность» для бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в информационной сфере».

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– развитие у студентов профессиональной и информационной компетенции, формирование представления о выбранной профессии и осознание ее роли в структуре современной ИТ-сферы

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- формирование у студентов представлений о будущей профессиональной деятельности и о квалификационных требованиях к ИТ-специалистам;
- мотивация к профессиональному развитию и формированию профессиональных навыков;
- проведение встреч с региональными представителями ИТ-компаний и практическими специалистами в области ИТ-технологий;
- выполнение студентами анализа рынка труда региона;
- обучение студентов основам поиска работы.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.01 «Введение в специальность» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-11 - Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия информационной культуры
- ключевые компетенции специалиста в ИТ-сфере, а также объекты и виды профессиональной деятельности
- современное состояние и тенденции развития ИТ-рынка
- особенности реализации профессиональной деятельности в регионе

Уметь:

- пользоваться библиотекой и библиотечными каталогами
- пользоваться ресурсами Интернет, работать с электронной почтой
- использовать информационные и другие ресурсы, предоставляемые университетом

Владеть:

- базовыми навыками подготовки презентаций по тематике прикладной информатики
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, специальную терминологию и лексику высшего образования

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01 «Введение в специальность» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб. зан.	прак. т.зан.	сем. зан.	ИЗ		
1	108	3	50	16		34			58	ЗаО
Итого по ОФО	108	3	50	16		34			58	
1	108	3	10	4		6			94	ЗаО (4 ч.)
Итого по ЗФО	108	3	10	4		6			94	4

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля	
	очная форма							заочная форма								
	Всего	в том, числе						Всего	в том, числе							
л		лаб	пр	сем	ИЗ	СР	л		лаб	пр	сем	ИЗ	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Тема 1. Введение в компьютерные науки. Особенности обучения на направлении подготовки 09.03.03 Прикладная информатика	12	2		4			6	13	1		2				10	практическое задание; презентация; устный опрос

Тема 2. Историческая ретроспектива мира компьютеринга	12	2		4			6	11	1					10	практическое задание; устный опрос; презентация
Тема 3. Многообразие языков программирования. Основные языки программирования. Компиляторы и трансляторы	14	2		4			8	16				2		14	реферат; презентация; устный опрос
Тема 4. Проекты распределенных вычислений / Проекты добровольных вычислений	12	2		4			6	10						10	презентация; устный опрос; реферат
Тема 5. Операционные системы. Облачные вычисления. Дата-центры. Big Data	14	2		4			8	16	2					14	реферат; презентация; устный опрос
Тема 6. Великие люди мира компьютеринга - Алан Тьюринг, Стив Джобс, Билл Гейтс, Сергей Брин + Ларри Пейдж, Марк Цукерберг и др.	16	2		6			8	16				2		14	устный опрос; презентация; реферат
Тема 7. QA: качество разработки программного обеспечения. Тестирование программного продукта	14	2		4			8	12						12	устный опрос; практическое задание; презентация
Тема 8. Онлайн IT-обучение. Презентация MOOC-видео	14	2		4			8	10						10	реферат; практическое задание; устный опрос
Всего часов за 1 /1 семестр	108	16		34			58	104	4			6		94	
Форма промеж. контроля	Зачёт с оценкой						Зачёт с оценкой - 4 ч.								
Всего часов дисциплине	108	16		34			58	104	4			6		94	
часов на контроль							4								

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Введение в компьютерные науки. Особенности обучения на направлении подготовки 09.03.03 Прикладная информатика <i>Основные вопросы:</i> Введение в компьютерные науки Структура компьютинга – CS, SE, CE, IT, IS Учебный план для бакалавров направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Профессиональные стандарты	Акт.	2	1
2.	Тема 2. Историческая ретроспектива мира компьютинга <i>Основные вопросы:</i> История компьютинга до 1930х годов История компьютинга 1940 – 1960 гг История компьютинга 1960 – 1980-е гг История компьютинга в 1990-е годы Современная история компьютинга	Акт.	2	1
3.	Тема 3. Многообразие языков программирования. Основные языки программирования. Компиляторы и трансляторы <i>Основные вопросы:</i> Историческая ретроспектива языков программирования Многообразие языков программирования Основные языки программирования Компиляторы и трансляторы	Акт.	2	
4.	Тема 4. Проекты распределенных вычислений / Проекты добровольных вычислений <i>Основные вопросы:</i> Распределенные вычисления Волонтерские вычисления Главные проекты распределённых вычислений Организационная структура проектов распределенных вычислений	Акт.	2	

5.	Тема 5. Операционные системы. Облачные вычисления. Дата-центры. Big Data <i>Основные вопросы:</i> Операционные системы ОС Unix, Linux, MS DOS, Windows, MAC OS, Android Облачные вычисления Дата-центры Парадигма Big Data	Акт.	2	2
6.	Тема 6. Великие люди мира компьютеринга - Алан Тьюринг, Стив Джобс, Билл Гейтс, Сергей Брин + Лар-ри Пейдж, Марк Цукерберг <i>Основные вопросы:</i> Ученые, внесшие вклад в развитие компьютеринга: Тьюринг, Кнут и др. Основатели инновационных компаний: Стив Джобс, Билл Гейтс, Сергей Брин + Ларри Пейдж, Марк Цукерберг	Акт.	2	
7.	Тема 7. QA: качество разработки программного обеспечения. Тестирование программного продукта <i>Основные вопросы:</i> Ошибки программистов, приведшие к катастрофам Определение качества разработки ПО Тестирование	Акт.	2	
8.	Тема 8. Онлайн IT-обучение. Презентация MOOC-видео <i>Основные вопросы:</i> You-Tube канал CP2B Квази-MOOC, созданные магистрантами направления 09.04.03 Прикладная информатика КИПУ	Акт.	2	
	Итого		16	4

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО

1.	Тема 1. Введение в компьютерные науки. Особенности обучения на направлении подготовки 09.03.03 Прикладная информатика	Интеракт.	4	2
2.	Тема 2. Историческая ретроспектива мира компьютинга	Интеракт.	4	
3.	Тема 3. Многообразие языков программирования. Основные языки программирования. Компиляторы и трансляторы	Интеракт.	4	2
4.	Тема 4. Проекты распределенных вычислений / Проекты добровольных вычислений	Интеракт.	4	
5.	Тема 5. Операционные системы. Облачные вычисления. Дата-центры. Big Data	Интеракт.	4	
6.	Тема 6. Великие люди мира компьютинга - Алан Тьюринг, Стив Джобс, Билл Гейтс, Сергей Брин + Лар-ри Пейдж, Марк Цукерберг	Интеракт.	6	2
7.	Тема 7. QA: качество разработки программного обеспечения. Тестирование программного продукта	Интеракт.	4	
8.	Тема 8. Онлайн IT-обучение. Презентация MOOC-видео	Интеракт.	4	
	Итого		34	6

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка презентации; подготовка к устному опросу; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; подготовка к зачёту с оценкой.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема: Профессии в компьютеринге	подготовка презентации; подготовка к устному опросу; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию	6	10
2	Тема: Вебметрия и Интернет-сервисы	подготовка презентации; подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы	6	10
3	Тема: Периодические издания и ресурсы компьютеринга	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	8	14
4	Тема: Катализаторы сферы компьютеринга	подготовка презентации; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	6	10
5	Тема: Языки программирования, среды программирования, ОС	подготовка презентации; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата	8	14

6	Тема: Проекты добровольных вычислений	подготовка презентации; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата	8	14
7	Тема: Криптовалюты. Блокчейны	подготовка к практическому занятию; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу	8	12
8	Тема: Искусственный интеллект	подготовка презентации; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	8	10
Итого			58	94

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины «Введение в специальность» разработаны следующие методические рекомендации:

1. Методические указания к выполнению практических работ по учебной дисциплине «Введение в специальность» (для студентов очной и заочной форм обучения) [Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, Профиль "Прикладная информатика в информационной сфере"] / сост. З.С.Сейдаметова – Симферополь: Кафедра прикладной
2. Методические указания к подготовке доклада (реферата) по учебной дисциплине «Введение в специальность» (для студентов очной и заочной форм обучения) [Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, Профиль "Прикладная информатика в информационной сфере"] / сост. З.С. Сейдаметова. – Симферополь: Кафедра прикладной

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ПК-4		
Знать	основные понятия информационной культуры; ключевые компетенции специалиста в IT-сфере, а также объекты и виды профессиональной	презентация; устный опрос; реферат
Уметь	пользоваться библиотекой и библиотечными каталогами; пользоваться ресурсами Интернет, работать с электронной почтой	практическое задание; устный опрос; реферат
Владеть	базовыми навыками подготовки презентаций по тематике прикладной информатики	зачёт с оценкой
ПК-11		
Знать	современное состояние и тенденции развития IT-рынка; особенности реализации профессиональной деятельности в регионе	презентация; устный опрос; реферат
Уметь	использовать информационные и другие ресурсы, предоставляемые университетом	устный опрос; реферат; практическое задание
Владеть	навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, специальную терминологию и лексику высшего образования	зачёт с оценкой

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности

презентация	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям
устный опрос	Не выполнен или выполнен с грубыми нарушениями без учета требований к стандартам разработки программного обеспечения	Выполнен частично или с нарушениями, или результат не соответствует поставленной задаче	Выполнен с несущественным и замечаниями, есть недочеты в оформлении	Работа выполнена полностью, соответствует требованиям, предъявляемым к разработке программного обеспечения, оформлена по требованиям
реферат	Не выполнен или выполнен с грубыми нарушениями без учета требований к стандартам разработки программного обеспечения	Выполнен частично или с нарушениями, или результат не соответствует поставленной задаче	Выполнен с несущественным и замечаниями, есть недочеты в оформлении	Работа выполнена полностью, соответствует требованиям, предъявляемым к разработке программного обеспечения, оформлена по требованиям
практическое задание	Не выполнена или выполнена с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы	Выполнена частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям

зачёт с оценкой	Студент имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий	Студент допускает погрешности в ответах на семинарах, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя	Студент выполнял задания, предусмотренные программой семинаров в достаточном объеме. Самостоятельная работа студента вне аудитории проведена на достаточном уровне	Студент выполнял задания, предусмотренные программой семинаров в полном объеме. Самостоятельная работа студента вне аудитории проведена на высоком уровне
-----------------	---	--	--	---

7.3. 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

7.3.1. Примерные темы для составления презентации

1. Amazon. Джефф Безос.
2. Facebook. Марк Цукерберг.
3. Алан Тьюринг.
4. Язык C.
5. Язык C++.
6. Современные концепции языков программирования.
7. Операционные системы компании Microsoft.
8. Операционная система семейства Unix.
9. Операционная система семейства Linux.
10. История open source движения.

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

1. Проект FightAIDS@Home биомедицинской сети распределенных вычислений.
2. Проект GIMPS поиска новых простых чисел Мерсенна.
3. Проект SETI@home поиска внеземных цивилизаций.
4. Проект grid.org поиска лекарства от рака.
5. Квантовые компьютеры и квантовые вычисления.
6. Нанотехнологии и нанокomпьютер.

- 7.Биокомпьютеры. Биокомпьютер Эдлмана.
- 8.Аутсорсинг.
- 9.Профессиональные ассоциации.
- 10.Награды и премии в компьютеринге. Премия имени Алана Тьюринга

7.3.3. Примерные темы для составления реферата

- 1.1981: Персональный компьютер – «Человек года» по рейтингу журнала Times.
- 2.Создание Интернета.
- 3.Силиконовая Долина.
- 4.IBM.
- 5.Microsoft. Билл Гейтс, Пол Аллен, Стив Балмер.
- 6.Apple. Стив Джобс, Стив Возняк.
- 7.Intel. Гордон Мур, Роберт Нойс, Энди Гров.
- 8.AMD. Джерри Сандерс, Гектор Руйз, Дирк Мейер.
- 9.Google. Сергей Брин, Ларри Пейдж.
- 10.Yahoo. Пол Грэхэм.

7.3.4. Примерные практические задания

- 1.Квантовые компьютеры и квантовые вычисления.
- 2.Нанотехнологии и нанокomпьютер.
- 3.Конечный биоавтомат Шапиро.
- 4.Биокомпьютер Эдлмана.
- 5.Профессиональные кластеры.
- 6.Требования рынка труда.
- 7.Аутсорсинг.
- 8.Профессиональные ассоциации.
- 9.Образовательные программы и ресурсы для программистов от ведущих мировых компаний.
- 10.Награды и премии в компьютеринге

7.3.5. Вопросы к зачёту с оценкой

- 1.Первая программа и первый программист.
- 2.1981: Персональный компьютер – «Человек года» по рейтингу журнала Times.
- 3.Создание Интернета.
- 4.Электронная почта.
- 5.Первая мышь.

- 6.Первый графический интерфейс.
- 7.Силиконовая Долина.
- 8.IBM.
- 9.Microsoft. Билл Гейтс, Пол Аллен, Стив Балмер.
- 10.Apple. Стив Джобс, Стив Возняк.
- 11.Intel. Гордон Мур, Роберт Нойс, Энди Гров.
- 12.AMD. Джерри Сандерс, Гектор Руйз, Дирк Мейер.
- 13.Google. Сергей Брин, Ларри Пейдж.
- 14.Yahoo. Пол Грэхэм.
- 15.Amazon. Джефф Безос.
- 16.Структура языков программирования.
- 17.Классы языков программирования.
- 18.Транслятор языка программирования.
- 19.Язык Си.
- 20.Язык Си++.
- 21.Современные концепции языков программирования.
- 22.Задачи операционной системы.
- 23.Операционные системы компании Microsoft.
- 24.Операционная система семейства Unix.
- 25.Операционная система семейства Linux.
- 26.История open source движения.
- 27.Философия open source.
- 28.Проекты и организации.
- 29.Сопоставление open source и closed source программных обеспечений.
- 30.Сопоставление open source ПО и свободно-распространяемого (free) ПО.
- 31.Проект FightAIDS@Home биомедицинской сети распределённых вычислений.
- 32.Проект GIMPS поиска новых простых чисел Мерсенна.
- 33.Проект SETI@home поиска внеземных цивилизаций.
- 34.Проект grid.org поиска лекарства от рака.

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

7.4.1. Оценивание презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний	Тема раскрыта
	1-2	2-3	3-4
Подача материала (наличие, достаточность и обоснованность графического оформления: схем, рисунков, диаграмм, фотографий)	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 3 замечаний	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 2 замечаний	Подача материала полностью соответствует указанным параметрам
	1-2	2-2	2-3
Оформление презентации (соответствие дизайна всей презентации поставленной цели; единство стиля включаемых в презентацию рисунков; обоснованное использование анимационных эффектов)	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 3 замечаний	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 2 замечаний	Презентация оформлена без замечаний
	1-2	2-3	3-4
Итого	3 - 6	6 - 8	8 - 11

7.4.2. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
	1-2	2-3	3-4
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
	1-2	2-2	2-3
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	1-2	2-2	2-3

Итого	3 - 6	6 - 7	7 - 10
-------	-------	-------	--------

7.4.3. Оценивание реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция
	1-2	2-2	2-3
Степень раскрытия проблемы	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
	1-2	2-3	3-4
Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
	1-2	2-3	3-4

Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
	1-2	2-2	2-3
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль
	1-2	2-2	2-3
Итого	5 - 10	10 - 12	12 - 17

7.4.4. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
	1-2	2-3	3-4
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
	1-2	2-3	3-4

Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
	1-2	2-3	3-4
Итого	3 - 6	6 - 9	9 - 12

7.4.5. Оценивание зачета с оценкой

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
	4-5	5-8	8-10
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
	2-4	4-6	6-8
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
	2-4	4-6	6-8
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
	2-4	4-6	6-8
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	2-4	4-6	6-8
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы
	2-4	4-6	6-8
Итого	14 - 25	25 - 38	38 - 50

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Введение в специальность» используется 100-балльная рейтинговая система оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля), итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт с оценкой. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Итоговая рейтинговая оценка R академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum_i^n T_i + \mathcal{E}, \text{ где}$$

T_i – рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

\mathcal{E} – рейтинговая оценка студента по результатам экзамена (зачета).

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале
		для зачёта с оценкой
Высокий	90-100	отлично
Достаточный	74-89	хорошо
Базовый	60-73	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	0-59	неудовлетворительно

Рейтинговая оценка текущего контроля за 1 семестр для студентов ОФО

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
презентация	3 - 6	6 - 8	8 - 11
устный опрос	3 - 6	6 - 7	7 - 10
реферат	5 - 10	10 - 12	12 - 17
практическое задание	3 - 6	6 - 9	9 - 12
Общая сумма баллов	14 - 28	28 - 36	36 - 50

Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 1 семестр для студентов ОФО

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Зачёт с оценкой	14 - 25	25 - 38	38 - 50
-----------------	---------	---------	---------

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Воронцов Ю.А., Ерохин А.Г. Облачные информационные системы: Московский технический университет связи и информатики, 2015 г.	учебное пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/92433
2.	Гук А.Г. Информатика. Теория информации: Кемеровский государственный институт культуры, 2018 г.	практикум	http://www.iprb-bookshop.ru/03500
3.	Воройский Ф.С. Информатика. Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах: энциклопедический словарь-справочник / Ф. С. Воройский. - М.: Физматлит, 2006. - 768 с	словарь	4
4.	Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета: сборник. Вып. 8. Математика. Информатика. Биология. Экология. Химия. Педагогика. Психология. Филология. История. Философия. Культура. Искусство / М-во образования и науки АРК, РВУЗ "Крымский инженерно-педагогический ун-т", 2006. - 162 с (Введено оглавление)	сборник	7

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Сейдаметова З.С. Подготовка инженеров-программистов по специальности "информатика": монография / З. С. Сейдаметова. - Симферополь: КИПУ, 2007. - 480 с.	монография	1

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка презентации; подготовка к устному опросу; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; подготовка к зачёту с оценкой.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка презентации

Требования к оформлению презентации

Презентация должна содержать не более 15 слайдов, раскрывающих тему доклада.

Первый слайд – титульный, на котором должны быть представлены: название темы доклада; фамилия, имя, отчество, учебная группа авторов доклада и год создания.

В оформлении презентаций должны быть соблюдены дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, читаемость текстов (начертание, цвет, размер шрифтов) и другие требования, приведенные ниже.

Представление информации

Содержание информации: Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице: Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде имеется графическое изображение, подпись должна располагаться под ним

Шрифты: Шрифты: Кегль для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 22. Шрифты без засечек и строчные буквы читаются с большого расстояния легче, чем шрифты с засечками и прописные буквы.

Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации используют различные начертания: жирный, курсив

Способы выделения информации: Способы выделения наиболее важных фактов: рамки; границы, заливка; штриховка, стрелки; рисунки, диаграммы,

Объем информации: При определении объема необходимо учитывать, что человеку трудно одновременно запомнить более трех фактов, выводов, определений.

Наибольшая эффективность презентации достигается, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде или выводятся на слайд поэтапно

Виды слайдов: Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Оформление слайдов.

Стиль: Соблюдайте единый стиль оформления, не отвлекающий от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

Использование цвета: На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты: Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Подготовка реферата

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.

- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.
- В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к зачёту с оценкой

Зачет с оценкой является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения дифференцированного зачета студент получает баллы, отражающие уровень его знаний, но они не указываются в зачетной книжке: в нее вписывается только слово «зачет».

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)
Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»
Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы
- раздаточный материал для проведения групповой работы;
- методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);