

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) образовательной программы – Прикладная математика и информатика

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2022

Форма обучения – Очная

Курс 3 Семестр 6

Зачет 6 сем

Общая трудоемкость дисциплины 108.0 (академ. час), 3.00 (з.е)

Составитель Е.М. Веселова, доцент, канд. физ.-мат. наук

Факультет математики и информатики

Кафедра математического анализа и моделирования

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10.01.2018 № 9

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математического анализа и моделирования

01.09.2022 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Максимова Н.Н. Максимова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Максимова Н.Н. Максимова

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в сфере экономики, необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач расчетно-экономической, аналитической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- обучение приемам работы с современным программным обеспечением для практического освоения принципов и методов решения различных экономических и финансовых задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- формирование комплексных знаний об основных тенденциях развития информационных технологий, связанных с изменениями условий в области их применения;
- формирование практических навыков применения информационных технологий при решении профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Входными требованиями к изучению дисциплины «Информационные технологии в экономике» является наличие у студентов умений и навыков, сформированных в результате изучения компьютерных дисциплин.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименования профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	ИДК-1ПК-1 Обладает знаниями в области математических методов, методологии программирования и современных компьютерных технологий
	ИДК-2ПК-1 Умеет использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации
	ИДК-3ПК-1 Владеет навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.00 зачетных единицы, 108.0

академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7	
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9				
1	Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	6	6					10						18	Устный опрос по теме
2	Понятие информационных технологий (ИТ). Связь с информационными системами.	6	6					12						18	Зачет лабораторных работ
3	Использование информационных технологий в экономической деятельности.	6	6					12						19.8	Зачет лабораторных работ
4	Зачет	6									0.2				
	Итого		18.0		0.0		34.0		0.0	0.2	0.0	0.0	55.8		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	Понятие экономической информации. Классификация информации. Свойства и структура экономической информации. Системы классификации экономической информации. Система кодирования экономической информации
2	Понятие информационных технологий (ИТ). Связь с информационными системами.	Определение информационной технологии. Составляющие информационной технологии. Технологический процесс обработки информации. Этапы развития информационных технологий.

		Классификация информационных технологий. Понятие информационных систем. Структура и состав информационной системы. Классификации информационных систем. Взаимосвязь информационных систем и информационных технологий
3	Использование информационных технологий экономической деятельности.	ИС управления документационным обеспечением. Системы электронного документооборота. ИТ стратегического планирования. ИТ прогнозирования деятельности предприятия. Информационные технологии автоматизации управления в масштабах всего предприятия.

5.2. Лабораторные занятия

Наименование темы	Содержание темы
Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	Классификация и кодирование экономической информации. Технологии обработки экономической информации и подготовки табличных документов
Понятие информационных технологий (ИТ). Связь с информационными системами.	Обзор офисных интегрированных программных пакетов: основные характеристики, основы работы
Использование информационных технологий в экономической деятельности.	Информационные технологии исследования финансово-хозяйственной деятельности предприятия с использованием пакета 1С: Бухгалтерия

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	Устный опрос по теме	18
2	Понятие информационных технологий (ИТ). Связь с информационными системами.	Зачет лабораторных работ	18
3	Использование информационных технологий экономической деятельности.	Зачет лабораторных работ	19.8

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм

проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При преподавании дисциплины «Информационные технологии в экономике» используются как традиционные (лекция, проблемная лекция- семинар), так и следующие инновационные технологии:

- неимитационные методы обучения: проблемная лекция, лекция-визуализация;
- игровые имитационные методы обучения: мозговой штурм, проектирование.

Лекционные и практические занятия проводятся с использованием традиционной, активной и интерактивной форм обучения.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике».

Промежуточный контроль осуществляется в зачета в шестом семестре.

Зачет сдается в конце семестра. Форма сдачи зачета – устная. Необходимым условием допуска на зачет является выполнение всех видов самостоятельной работы и сдача всех лабораторных работ.

Оценочные средства состоят из вопросов к экзамену.

Примерные вопросы к зачету

1. Экономическая информация. Виды экономической информации.
2. Системы классификации информации.
3. Системы кодирования информации.
4. Информационные технологии: основные характеристики.
5. История возникновения и развития информационных технологий.
6. Состав и сущность современных информационных технологий в экономике.
7. Классификация информационных технологий.
8. Взаимосвязь ИС и ИТ.
9. Системные программные средства.
10. Прикладные программные средства.
11. Технологии подготовки текстовых документов.
12. Технологии обработки экономической информации и подготовки табличных документов.
13. Технологии управления документами.
14. Аппаратные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
15. Компьютерные сети и устройства коммуникаций.
16. Информационные технологии документационного обеспечения деятельности предприятия.
17. Обзор офисных интегрированных программных пакетов.
18. Теоретические основы распределенной обработки информации.
19. Информационные технологии реинжиниринга бизнес-процессов.
20. Информационные технологии бизнес-планирования.
21. Использование Интернет-технологий в бизнесе.
22. Информационные технологии исследования финансово- хозяйственной деятельности предприятия.

Критерии оценки по дисциплине «Информационные технологии в экономике»:

«зачтено» выставляется студенту, если он в полном объеме освоил все дидактические единицы, на достаточно высоком уровне владеет теоретическим материалом, способен продемонстрировать знания всех изученных тем и реализации алгоритмов, умеет

осуществлять выбор алгоритма для решения практических задач, анализировать результаты;

«незачтено» выставляется студенту, если не освоил материал, предусмотренный содержанием рабочей программы, не выполнил необходимый объем практикума и не сдал лабораторные работы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Веселова, Е.М. Практикум по информационным системам в экономике: учеб.пособие / Е. М. Веселова, А. В. Рыженко; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2010. - 112 с.
2. Кацуба О.Б. 1С Бухгалтерия 8.0 : практический самоучитель / О.Б. Кацуба, Е.А. Фадеева. — М. : Альфа- Пресс, 2007. — 219 с. — 2227-8397. Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/954.html>
3. Ковалева В.Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В.Д. Ковалева. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 88 с. — 978-5-4487-0108-5. - Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72536.html>
4. Макаручук, Т.А. Информационные системы в экономике: учеб.пособие / Т. А. Макаручук; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2010. - 116 с.
5. Фадеева, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебное пособие / О. Ю. Фадеева, Е. А. Балашова. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. — 100 с. — ISBN 978-5-93252-360-5. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: www.iprbookshop.ru/32786.html <http://www.iprbookshop.ru/32786.html> .
6. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие / О. В. Молдованова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 178 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/45470.html>
7. Информационные системы в экономике: сб. учеб.- метод. материалов для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика / АмГУ, ФМиИ; сост. Е.М. Веселова. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10542.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
2	1С:Бухгалтерия Учебная версия 8.	Государственный контракт №315 от 31.03.2011.
3	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html .
4	http://www.iprbookshop.ru/	Научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие

		информационные технологии и учебную лицензионную литературу
--	--	---

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторные работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

На занятиях применяется следующее техническое оборудование: ПЭВМ на базе процессора Intel Pentium, проектор.