

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

16 апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ПЛАТФОРМЕ "1С: ПРЕДПРИЯТИЕ"»

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) образовательной программы – Математическое и программное обеспечение информационных систем

Квалификация выпускника – Магистр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 2

Зачет 2 сем

Общая трудоемкость дисциплины 72.0 (академ. час), 2.00 (з.е)

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

Институт компьютерных и инженерных наук

Кафедра математического анализа и моделирования

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10.01.18 № 13

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математического анализа и моделирования

01.09.2024 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Максимова Н.Н. Максимова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

16 апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

16 апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Максимова Н.Н. Максимова

16 апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

16 апреля 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

приобретение знаний и навыков, необходимых для настройки и программирования (конфигурирования) подсистем платформы «1С: Предприятие», предназначенных для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков самостоятельной работы по созданию оперативных учетных и управленческих решений;
- освоение платформы «1С: Предприятие» как инструмента по созданию прикладных и собственных оригинальных конфигураций, развитие практических навыков по конфигурированию.

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Комплексная автоматизация на платформе «1С: Предприятие» является дисциплиной в части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика».

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

3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен использовать средства хранения и обработки данных, применять технологии проектирования, методы анализа и инструменты разработки баз данных	ИД-1ПК-1. Знает системы классификации и кодирования информации, в т.ч. присвоение кодов документам и элементам справочников
ПК-2 Способен выделять жизненные циклы проектирования современных информационных систем, использовать критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации	ИД-3ПК-2. Умеет использовать инструменты и методы моделирования экономических систем и бизнес-процессов организации
ПК-3 Способен использовать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации	ИД-1ПК-3. Знает устройство и функционирование современных информационных систем, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и языки программирования, платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, требования безопасности информационных систем

4. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая трудоемкость учебного предмета составляет 2.00 зачетных единицы, 72.0

академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) учебного предмета, 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	Основы конфигурирования корпоративных информационных систем на платформе «1С: Предприятие»	2	2					8						17.8	Отчет по лабораторной работе
2	Автоматизация решения оперативных задач	2	2					6						15	Отчет по лабораторной работе
3	Автоматизация решения расчетных задач	2	2					4						15	Отчет по лабораторной работе Самостоятельная работа
4	Зачет	2									0.2				
Итого				6.0	0.0		18.0	0.0	0.2	0.0	0.0	47.8			

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Основы конфигурирования корпоративных информационных систем на платформе «1С:	Создание и настройка информационной базы данных. Основные объекты системы. Регистры и формы. Работа со справочниками. Работа с документами. Изучение языка запросов.

	Предприятие»	Разработка отчетов. Основы программирования.
2	Автоматизация решения оперативных задач	Работа с регистрами. Технологии проведения документов. Анализ показателей движения документов.
3	Автоматизация решения расчетных задач	Планы видов расчета. Регистры расчета. Реализация расчетного алгоритма.

5.2. Лабораторные занятия

Наименование темы	Содержание темы
Основы конфигурирования корпоративных информационных систем на платформе «1С: Предприятие»	Создание и настройка информационной базы данных. Основные объекты системы. Регистры и формы. Работа со справочниками. Работа с документами. Изучение языка запросов. Разработка отчетов. Основы программирования на платформе «1С: Предприятие»
Автоматизация решения оперативных задач	Технологии работы с одним регистром накопления. Построение отчетов с помощью запросов. Технологии работы с несколькими регистрами одного вида. Изучение возможностей работы с несколькими регистрами накопления различного вида.
Автоматизация решения расчетных задач	Регистры расчета. Реализация расчетного алгоритма. Получение расчетной базы. Получение базы по нескольким регистрам.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Основы конфигурирования корпоративных информационных систем на платформе «1С: Предприятие»	Отчет по лабораторной работе	17.8
2	Автоматизация решения оперативных задач	Отчет по лабораторной работе	15
3	Автоматизация решения расчетных задач	Отчет по лабораторной работе. Самостоятельная работа	15

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика реализация компетентного 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 «Комплексная автоматизация на платформе «1С: Предприятие» используются как традиционные (лекция, проблемная лекция, лекция-

семинар), так и инновационные технологии (применение мультимедийного проектора при изучении отдельных тем, «мозговой штурм», «метод проектов», возможно использование ресурсов сети Internet и электронных учебников).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточный контроль осуществляется в виде зачета. Зачет сдается в конце семестра. Форма сдачи зачета – устная. Необходимым условием допуска на зачет является сдача всех лабораторных работ.

Примерные вопросы к зачету:

1. Создание и настройка информационной базы данных.
2. Основные объекты платформы «1С: Предприятие»
3. Регистры и формы.
4. Работа со справочниками.
5. Работа с документами.
6. Разработка запросов.
7. Разработка отчетов.
8. Виды регистров.
9. Работа с регистрами.
10. Технологии проведения документов.
11. Анализ показателей движения документов.
12. Планы видов расчета.
13. Регистры расчета.
14. Реализация расчетного алгоритма.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

а) литература

1. Адуева, Т. В. Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие / Т. В. Адуева. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 87 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/72051.html](https://www.iprbookshop.ru/72051.html) (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Арсеньтьева, А. Е. 1С Предприятие. Шаг за шагом : практическое пособие / А. Е. Арсеньтьева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 217 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/953.html](https://www.iprbookshop.ru/953.html) (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Бойко, Э. В. 1С Предприятие 8.0 : универсальный самоучитель / Э. В. Бойко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 375 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/957.html](https://www.iprbookshop.ru/957.html) (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	1С:Бухгалтерия Учебная версия	8. Государственный контракт №315 от 31.03.2011.
2	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 .
3	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	http://www.mathnet.ru/	Math- Net.Ru. Общероссийский математический портал. Современная информационная система, предоставляющая российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России.

10. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Лекции и лабораторные занятия проводятся в стандартной аудитории, оснащенной в соответствии с требованиями преподавания теоретических дисциплин, включая мультимедиа- проектор. При изучении дисциплины используется основное необходимое материально- техническое оборудование: мультимедийные средства, Интернет- ресурсы, доступ к полнотекстовым электронным базам, книжный фонд научной библиотеки Амурского государственного университета.

Данное оборудование применяется при изучении дисциплины.

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

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.