

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

«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 – 2022

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

Факультет математики и информатики

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 10.01.2018 № 13

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:

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 ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

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 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 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-3 ПК-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 ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.00 зачетных единицы, 72.0 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	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 ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	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.
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 ДИСЦИПЛИНЫ**

### 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. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72051.html>
2. Арсенььева, А. Е. 1С Предприятие. Шаг за шагом : практическое пособие / А. Е. Арсенььева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 217 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/953.html>
3. Бойко, Э. В. 1С Предприятие 8.0 : универсальный самоучитель / Э. В. Бойко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 375 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/957.html>

### 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	Операционная система MS Windows XP SP3	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
3	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
4	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium <a href="http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html">http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html</a> на условиях <a href="https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> .
5	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> .
6	1С:Бухгалтерия Учебная версия 8.	Государственный контракт №315 от 31.03.2011.
7	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (лицензии на 100	Коммерческая лицензия на два комплекта по лицензионному договору от 23.10.2015 г. с ООО «Крипта» в рамках договора «о сотрудничестве с образовательной организацией общего и

	<p>клиентских подключений и лицензии на 2 сервера):  1С:Технологическая платформа 8.2  1С:Технологическая платформа 8.3  1С:ERP Управление предприятием 2  1С:Управление предприятием (ERP), 2.0  1С:Бухгалтерия государственного учреждения  1С:Бухгалтерия государственного учреждения, редакция 2.0  1С:Бухгалтерия предприятия, редакция 2.0  1С:Бухгалтерия предприятия, редакция 3.0  1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения, редакция 1.0  1С:Зарплата и кадры государственного учреждения, редакция 3  1С:Зарплата и Управление Персоналом, редакция 2.5  1С:Зарплата и Управление Персоналом, редакция 3  1С:Мобильное приложение "1С:Управление небольшой фирмой"  1С:Управление небольшой фирмой  1С:Управление торговлей</p>	<p>профессионального образования» от 23.01.2015 г.</p>
8	<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a></p>	<p>Научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу</p>

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	<p><a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a></p>	<p>GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин</p>
2	<p><a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a></p>	<p>Университетская информационная система РОССИЯ</p>

		(УИС РОССИЯ).
3	<a href="http://www.informika.ru">http://www.informika.ru</a>	Сайт «Информика». Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России

#### **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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.