

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан (директор)

\_\_\_\_\_ г.

## Офисные технологии. Офисное программирование

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Учебный план 09 03 03 ПИЭ-1-2019.plx  
09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **43ЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 50  
самостоятельная работа 67  
контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 1

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	24	24	24	24
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная	50	50	50	50
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*канд. техн. наук, доцент, Трошкина Галина Николаевна*

Рецензент(ы):

*канд. физ.-мат. наук, доцент, Журенков Олег Викторович*

Рабочая программа дисциплины

**Офисные технологии. Офисное программирование**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.09.2017г. №922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом ВУЗа от 25.06.2019 протокол №9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Протокол от 10.06.2019 № 10

Срок действия программы: 2019-2020 уч.г.

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор Псарев Владимир Иванович \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Декан (директор)

\_\_\_\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор Псарев Владимир Иванович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Декан (директор)

\_\_\_\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор Псарев Владимир Иванович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Декан (директор)

\_\_\_\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор Псарев Владимир Иванович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Декан (директор)

\_\_\_\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры**Кафедра прикладной информатики в экономике, государственном и муниципальном управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор Псарев Владимир Иванович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Профессиональная работа с приложениями, входящими в состав пакетов офисных приложений. Формирование целостного представления о процессе автоматизации обработки информации. Обеспечение глубокого понимания целей и тенденций развития технологий автоматизации в пакетах прикладных программ.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03.01
--------------------	------------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-2:</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
<b>ПК-2:</b> Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
<b>ПК-6:</b> Способен принимать участие во внедрении информационных систем.
<b>ПК-7:</b> Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.
<b>ПК-8:</b> Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.
<b>ПК-11:</b> Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
3.1.1 современные и перспективные средства разработки программных продуктов, технических средств;
3.1.2 методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования;
3.1.3 языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач;
3.1.4 методы и средства проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов;
3.1.5 принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения;
3.1.6 типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения;
3.1.7 принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;
3.1.8 классификацию, основы построения и вопросы применения современного программного обеспечения;
3.1.9 профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов;
3.1.10 методы структурного и объектно-ориентированного программирования;
3.1.11 объектные модели основных офисных приложений.
<b>3.2 Уметь:</b>
3.2.1 вырабатывать варианты и средства реализации требований к программному обеспечению;
3.2.2 вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;
3.2.3 использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения;
3.2.4 применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов;
3.2.5 разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;
3.2.6 формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения;
3.2.7 создавать программные приложения с использованием современных средств пользовательского интерфейса.
<b>3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1 навыками анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению, оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;
3.3.2 навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;
3.3.3 навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
3.3.4 навыками моделирования прикладных задач;
3.3.5 навыками программирования в современных средах.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид	Семестр/Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Введение в офисные технологии</b>					
1.1	Объектные модели текстового редактора и табличного процессора	Лек	1	4	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э8
1.2	Объектные модели текстового редактора и табличного процессора	Лаб	1	8	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
1.3	Объектные модели текстового редактора и табличного процессора	Ср	1	16	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
	<b>Раздел 2. Введение в офисное программирование</b>					
2.1	Элементы программирования в офисных приложениях	Лек	1	4	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4 Э8
2.2	Элементы программирования в офисных приложениях	Лаб	1	12	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8
2.3	Элементы программирования в офисных приложениях	Ср	1	17	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8
	<b>Раздел 3. Модели интеграции офисных приложений</b>					
3.1	Разработка офисного приложения и средства интеграции Visual Studio	Лек	1	8	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э8
3.2	Разработка офисного приложения для выбранной предметной области	Лаб	1	14	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э8
3.3	Разработка офисного приложения для выбранной предметной области	Ср	1	34	ОПК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-11 ПК-7	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э8

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

см. приложение

### 5.2. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

не предусмотрены

### 5.3. Фонд оценочных средств

см. приложение

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Казанский А.А.	ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА EXCEL 2013. Учебное пособие для прикладного бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://bibli-online.ru/book/61398439-C8A0-480C-9D54-5FC34132F5D2">https://bibli-online.ru/book/61398439-C8A0-480C-9D54-5FC34132F5D2</a>
Л1.2	Казанский А.А.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VISUAL C# 2013. Учебное пособие для прикладного бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://bibli-online.ru/book/95E1CB2C-3044-46D4-A89B-F4FB2E4275DE">https://bibli-online.ru/book/95E1CB2C-3044-46D4-A89B-F4FB2E4275DE</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Лебедев В.М.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VBA В MS EXCEL. Учебное пособие для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://bibli-online.ru/book/5BEC01BC-3BC7-4B2D-92E3-645B869274BC">https://bibli-online.ru/book/5BEC01BC-3BC7-4B2D-92E3-645B869274BC</a>
Л2.2	Зыков С.В.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ. ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД. Учебник и практикум для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://bibli-online.ru/book/E006A65E-B936-4856-B49E-1BA48CF1A52F">https://bibli-online.ru/book/E006A65E-B936-4856-B49E-1BA48CF1A52F</a>
<b>6.1.3. Дополнительные источники</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л3.1	АлтГУ, Каф. информ. систем в экономике	Основы объектной модели MS'Office. Использование VBA и Windows Script Host	Барнаул, 2005	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/5642">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/5642</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Сравнение решений Office и VBA в Visual Studio <a href="https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ss11825b(v=vs.100).aspx">https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ss11825b(v=vs.100).aspx</a>			
Э2	Пошаговое руководство. Программирование приложений Office (C# и Visual Basic) <a href="https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/programming-guide/interop/walkthrough-office-programming">https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/programming-guide/interop/walkthrough-office-programming</a>			
Э3	Программирование на VBA <a href="http://10.0.12.15/books/book/index.html">http://10.0.12.15/books/book/index.html</a>			
Э4	Основы программирования на VBA <a href="http://10.0.12.15/books/inf_prog/VbA.htm">http://10.0.12.15/books/inf_prog/VbA.htm</a>			
Э5	Программирование :: Visual Basic <a href="http://citforum.ru/programming/vb.shtml">http://citforum.ru/programming/vb.shtml</a>			
Э6	Биллинг В.А. Основы офисного программирования и документы Excel <a href="https://e.lanbook.com/book/100307">https://e.lanbook.com/book/100307</a>			
Э7	Биллинг В.А. Основы офисного программирования и документы Word <a href="https://e.lanbook.com/book/100308">https://e.lanbook.com/book/100308</a>			
Э8	Офисные технологии. Офисное программирование: электронный учебный курс (расположен на образовательном портале АлтГУ) <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=213">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=213</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
7.3.1.1	MS'Visual Studio 2008			
7.3.1.2	Open Office			
7.3.1.3	Office 2010 Professional			
7.3.1.4	Windows 7 Professional			
7.3.1.5	7-Zip			
7.3.1.6	AcrobatReader			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
7.3.2.1	СПС Гарант ( <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> )			
7.3.2.2	СПС КонсультантПлюс ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> )			
7.3.2.3	Электронная база данных "Scopus" ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )			
7.3.2.4	Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a> )			

7.3.2.5 Научная электронная библиотека eLibrary (<http://elibrary.ru>)**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ
103С	лаборатория информационных технологий - компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная; марка ASUSTeK Computer INC модель P8B75-M - 15 единиц; мониторы: марка Asus модель VW224 - 15 единиц
407аС	лаборатория информационных технологий - компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 19 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная; компьютеры: марка MSI модель MS7267 - 14 единиц
304С	лаборатория информационных технологий - компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная; компьютеры: марка AsusTeK Computer INC модель P8B75-M; мониторы: марка ASUS модель VW224 - 15 единиц; плакат "Компьютер и безопасность"

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

На лекциях преподаватель знакомит с основными понятиями по теме, алгоритмами, методами решения задач. На лекциях студент получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Только посещение лекций является недостаточным для подготовки к лабораторным занятиям и экзамену. Требуется также самостоятельная работа по изучению основной и дополнительной литературы и закрепление полученных на лабораторных занятиях навыков.

Самостоятельная работа студентов – способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний, умений и навыков без непосредственного участия в этом процессе преподавателя.

Качество получаемых студентом знаний напрямую зависит от качества и количества необходимого доступного материала, а также от желания (мотивации) студента их получить. При обучении осуществляется целенаправленный процесс, взаимодействие студента и преподавателя для формирования знаний, умений и навыков.

Задания по темам выполняются на лабораторных занятиях в компьютерном классе. Если лабораторные занятия пропущены по уважительной причине, то соответствующие задания необходимо выполнить самостоятельно и представить результаты преподавателю на очередном занятии или консультации.

методические материалы размещены на образовательном портале АлтГУ <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=213>