

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.05 Современные информационные технологии**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**38.06.01 Экономика**

**Направленность (профиль) Региональная и отраслевая экономика**

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

**высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –  
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

квалификация

**заочная**

форма обучения

**2018, 2019, 2020, 2021**

год набора

**Составитель(и):**

Королева Наталья Юрьевна,  
к.п.н., доцент, доцент кафедры МФиИТ

Утверждено на заседании кафедры  
математики, физики и информационных  
технологий факультета  
математических и естественных наук  
(протокол 6 от 17.02.2022 г.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ляш О.И.

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

Цель: подготовка к грамотной организации и реализации профессиональной деятельности условиях широкого использования ИКТ в науке, обществе и производстве

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- понятие ИТ, средства ИТ, аппаратное, программное и информационное обеспечение ИТ;
- основные ресурсы и характеристики компьютерной системы;
- основные виды и классификации современного программного обеспечения, включая основные направления и тенденции его развития;
- назначение и возможности прикладного программного обеспечения, в том числе: текстовых и табличных процессоров, программ демонстрационной графики, пакетов символьных вычислений, различных интегрированных пакетов, программ компьютерной графики;
- назначение и возможности служебного программного обеспечения, в том числе: назначение и функциональные возможности диспетчеров архивов и антивирусной защиты ПК;
- понятие внешней памяти компьютера, основные характеристики жестких дисков, физические и логические ошибки диска, основные технологии по обслуживанию жесткого диска.

### **Уметь:**

- уверенно работать в средах современных операционных оболочек и систем;
- выбирать необходимые программные средства для решения различных задач на компьютере и задач по обслуживанию компьютерной системы;
- уверенно использовать прикладное программное обеспечение, в том числе: текстовый и табличный процессоры, программы демонстрационной графики, пакеты символьных вычислений, различные интегрированные пакеты, программы компьютерной графики;
- использовать диспетчеры архивов для сжатия информации;
- обнаруживать и ликвидировать последствия заражения вирусами, используя антивирусные средства;
- обслуживать жесткие и съемные диски компьютера (проверка, дефрагментация и т.п.);
- создавать и редактировать интегрированные текстовые документы и графические изображения;
- использовать табличный процессор для решения прикладных задач;
- создавать презентации и использовать пакеты для создания различной печатной продукции.

### **Владеть:**

- технологией и культурой работы с информацией в информационном обществе;
- технологией работы со служебным программным обеспечением для обслуживания ПК;
- технологиями работы в прикладных программах различного назначения для решения профессиональных задач.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- **УК-4:** готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- **ОПК-1-** способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- **ПК-1** - способностью к самостоятельной постановке и решению теоретических и прикладных задач в сфере пространственной организации национальной экономики.

## **3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

Дисциплина «Современные информационные технологии» относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, направленность (профиль) Региональная и отраслевая экономика.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, которые они получили в процессе изучения дисциплин: «Логика и методология научного исследования».

В свою очередь, «Современные информационные технологии» представляет собой методологическую базу для «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-

квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук», «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)»).

#### 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 часа, из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов.

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
2	4	4	144	12	6		18		117		9	экзамен
Итого:		4	144	12	6		18		117		9	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа (час.)			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Современные информационные технологии	4			4		27	
2	Системное программное обеспечение	2	2		4		20	
3	Прикладное программное обеспечение	4	2		6		50	
4	Служебное программное обеспечение	2	2		4		20	
	Экзамен							9
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>18</b>		<b>117</b>	<b>9</b>

#### Содержание дисциплины (модуля)

**Современные информационные технологии.** Понятие ИТ. Средства ИТ. Аппаратное, программное и информационное обеспечение ИТ. Ресурсы компьютера. Понятие аппаратно-программного интерфейса. Понятие и программной конфигурации ПК. Виды и классификации современного программного обеспечения.

**Системное программное обеспечение.** Операционные системы: понятия и термины. Виды ОС. Функции ОС. Обеспечение интерфейса пользователя. Обеспечение автоматического запуска. Организация файловой системы. Обслуживание файловой структуры. Компоненты ОС.

**Прикладное программное обеспечение.** Классификации прикладного программного обеспечения: программные средства общего назначения, программные средства специального назначения, программные средства профессионального уровня. Смысл понятия «приложение». Версии программных продуктов. Принципы соглашения и умолчания. Классификация программного обеспечения в соответствии с нормами права. Авторское право разработчиков программных продуктов. Понятие о лицензии ПО, виды лицензий. Программное обеспечение для обработки текстовой информации: функциональные возможности, примеры, технологии. Программное обеспечение для обработки табличной информации: функциональные возможности, примеры, технологии. Программное обеспечение для обработки графической информации: виды графики, функциональные возможности, примеры, технологии. Программное обеспечение для решения математических задач функциональные возможности, примеры, технологии.

**Служебное программное обеспечение.** Жесткий диск. Основные характеристики. Проблемы, возникающие при использовании жесткого диска. Физические и логические ошибки диска. Сервисное программное обеспечение: обслуживание дисков; сводная информация о компьютере и системе; оптимизация системы; резервное копирование. Вредоносные программы и средства защиты компьютера: типы вредоносных программ; антивирусные программы и правила безопасности.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

### **Основная литература:**

1. Божко, В.П. Информационные технологии в экономике и управлении : учебно-методический комплекс / В.П. Божко, Д.В. Власов, М.С. Гаспарян. - Москва : Евразийский открытый институт, 2010. - 167 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-374-00281-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90550>
2. Гуцин, А.Н. Конспект лекций по дисциплине «Информационные технологии управления» / А.Н. Гуцин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 72 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4475-2849-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69889>
3. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550>
4. Гладких, Т.В. Технологии электронного офиса : учебное пособие / Т.В. Гладких, Е.В. Воронова ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. - 175 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-036-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255901>

### **Дополнительная литература:**

5. Абрамян, М.Э. Практикум по информатике с использованием системы Microsoft Office 2007 и 2003: работа с текстовыми документами, электронными таблицами и базами данных : практикум / М.Э. Абрамян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - Изд. 2-е. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. - 252 с. : ил. - ISBN 978-5-9275-0482-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240950>
6. Безручко, В.Т. Презентации PowerPoint : производственное издание / В.Т. Безручко. - Москва : Финансы и статистика, 2005. - 111 с. : ил. - (Диалог с компьютером). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-279-03051-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=225538>
7. Левкина, А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 119 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2826-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>
8. Спиридонов, О.В. Работа в Microsoft Word 2010 / О.В. Спиридонов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 345 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234811>
9. Спиридонов, О.В. Работа в OpenOffice.org Writer : курс / О.В. Спиридонов ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 405 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234812>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

В образовательном процессе используются:

- специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории);
- компьютерный класс для проведения занятий лабораторного (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная

- мебель, перечень технических средств обучения - ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);
- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).
  - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

- Операционная система: MS Windows версии 7 и выше;
- Программные средства, входящие в состав офисного пакета: MS Office (Word, Excel, Publisher, PowerPoint), LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Draw);
- Диспетчер архивов 7Zip;
- Антивирус AVP Kaspersky или свободно распространяемые антивирусные программы (Avast, Avira);
- Программы для просмотра документов: Adobe Acrobat Reader, DJVU Reader;
- Графические редакторы: Paint, InkScape, Gimp;
- Браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome

#### **7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

#### **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:**

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

#### **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

#### **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ.**

Не предусмотрено.

#### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.