

Документ подписан простой электронной подписью

Информационные технологии

ФИО: Богдалова Елена Вячеславовна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.08.2025 15:28:01

Уникальный программный ключ:

ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82091a

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе



Е.С. Сахарчук

«27» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии в профессиональной деятельности

образовательная программа направления подготовки
38.03.01 «Экономика»

Профиль подготовки

Мировая экономика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения очная

Курс 2 семестр 3

Москва
2022

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954 от «12» августа 2020 г. Зарегистрировано в Минюсте России «25» августа 2020 г. № 59425

Разработчики рабочей программы: доцент кафедры цифровых технологий
место работы, занимаемая должность


подпись


Петрунина Е.В. 21 марта 2022 г
Ф.И.О. Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры цифровых технологий
(протокол №04 от «21 » марта 2022 г.)

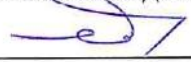
на заседании Учебно-методического совета МГТЭУ
(протокол № 1 от «27» апреля 2022 г.)

СОГЛАСОВАНО:


Начальник учебно-методического управления


_____ И.Г. Дмитриева
«27» 04 2022 г.


Начальник методического отдела


_____ Д.Е. Гапеев
«27» 04 2022 г.

Заведующий библиотекой


_____ В.А. Ахтырская
«27» 04 2022 г.

Декан факультета


_____ Л.В. Дегтева
«27» 04 2022 г.

Содержание

- 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
- 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
- 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
- 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - формирование у студентов базовых знаний о современных информационных технологиях и практических навыков их использования.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение системного подхода к решению комплекса вопросов, связанных с получением, хранением, преобразованием, передачей и использованием информации по средствам ЭВМ;
- получение информации об общей классификации видов информационных технологий и их реализации в промышленности, административном управлении, обучении;
- приобретение системного подхода к решению функциональных задач и к организации информационных процессов
- изучение информационных технологий в распределенных системах, технологий разработки программного обеспечения;
- получение представления о современных технических и программных средствах реализации информационных процессов;
- приобретение навыков работы по поиску и передаче информации по сетям (локальным и глобальным);
- изучение методов методов защиты информации.

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, а также способы и средства осуществления таких процессов. ОПК-5.2. Умеет эффективно использовать возможности современных информационных технологий и программных средств в профессиональной деятельности. ОПК-5.3. Владеет современными информационными технологиями и навыками работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических задач.
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий. ОПК-6.2. Умеет эффективно использовать возможности современных информационных технологий и программных средств в профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеет современными информационными технологиями и навыками работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения

Объем дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составляет 4 зачетные единицы /144 часов:

Вид учебной работы	Всего, часов
	Очная форма
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	54
Лекции	18
В том числе, практическая подготовка (ЛПП)	0
Практические занятия	36
В том числе, практическая подготовка (ПЗПП)	0
Лабораторные занятия	0
В том числе, практическая подготовка (ЛРПП)	0
Самостоятельная работа обучающихся	54
В том числе, практическая подготовка (СРПП)	
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:	
Контрольная работа	
Курсовая работа	
Зачет с оценкой	
Экзамен	36
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	144 часов (43.е.)

2.2. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

№ п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1	2	3	4
1	Тема 1. Основы информационных технологий	Содержание информационной технологии как составной части информатики. Тезаурус для информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. Классификация их по типу обрабатываемой информации. Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского Интерфейса. Классификация по степени их взаимодействия между собой. Классификация по проблемам, стоящие на пути информатизации общества. Классификация по преимуществам, которые приносит компьютерная технология. Классификация по виды инструментария технологии. Классификация по средствам и	ОПК-5, ОПК-6

		методам обработки данных.	
2	Тема 2. Этапы развития информационных технологий.	Конкретная информационная технология. Составляющие информационных технологий. Этапы развития информационных технологий. Компьютеризация. Технические средства информатики. Классификация ЭВМ.	ОПК-5, ОПК-6
3	Тема 3. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.	Структура информационных технологий и законы ее построения. Цель, предмет, средства технологии. Методология и средства реализации. Организационная и функциональная структура, математические, технические и информационные средства. Технология ручного управления. Управление с машинной обработкой данных. Автоматизированное управление для технологического уровня производства. Организационно-экономический уровень управления. Инструментарий информационных технологий.	ОПК-5, ОПК-6
4	Тема 4. Особенности новых информационных технологий.	Реализация информационных технологий в промышленности, административном управлении, обучении. Глобальная информационная технология. Базовая информационная технология. Концептуальный уровень базовой информационной технологии. Логический уровень создания информационной технологии. Модели базовой информационной технологии. Современные методы, средства ИТ-технологий. Специфика удаленной и офисной работы	ОПК-5, ОПК-6

2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения

№ раз-дела	Наименование темы дисциплины	Аудиторная работа						Внеаудиторная работа		Объем в часах	
		Л	В том числе ЛПП	ПЗ	В том числе ПЗПП	Лаб	В том числе ЛРП П	СР	В том числе СРПП	Всего	В том числе ПП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Тема 1. Основы информационных технологий	4	0	8	0	0	0	14		26	0
2	Тема 2. Этапы развития информационных технологий.	4	0	8	0	0	0	14	0	26	0

№ раз-дела	Наименование темы дисциплины	Аудиторная работа						Внеаудиторная работа		Объем в часах	
		Л	В том числе ЛПП	ПЗ	В том числе ПЗПП	Лаб	В том числе ЛРП П	СР	В том числе СРПП	Всего	В том числе ПП
3	Тема 3. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.	4	0	8	0	0	0	14	0	26	0
4	Тема 4. Особенности новых информационных технологий.	6	0	12	0	0	0	12	0	30	0
	Экзамен							36		36	
	Итого:	18	0	36	0	0	0	90	0	144	0

2.4. План самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, В т.ч. практическая подготовка		Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Тема 1. Основы информационных технологий	Подготовка к практическому занятию, контрольной работе, зачету.	14	0	ОПК-5; ОПК-6	Опрос (Устный опрос)
2.	Тема 2. Этапы развития информационных технологий.	Подготовка к практическому занятию, опросу, зачету	14	0	ОПК-5; ОПК-6	Контрольная работа
3.	Тема 3. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.	Подготовка к практическому занятию, контрольной работе, зачету.	14	0	ОПК-5; ОПК-6	Опрос (Устный опрос)
4.	Тема 4. Особенности новых информационных технологий.	Подготовка к практическому занятию, опросу, зачету	12	0	ОПК-5; ОПК-6	Тестирование
	Итого		54	0		

2.8 Планы практической подготовки

не предусмотрено учебным планом

3.ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

При организации обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ (ПОДА) обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ;

- используются элементы дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;
- при необходимости студенты с инвалидностью и ОВЗ обеспечиваются текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);
- при проверке усвоения материала используются методики, не требующие выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов представляет собой обязательный вид деятельности, обеспечивающий успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по изучаемой дисциплине;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Основными принципами организации самостоятельной работы являются:

- принцип обратной связи, позволяющий осуществлять контроль и коррекцию действий студента;

- принцип развития интеллектуального потенциала студента (формирование алгоритмического, наглядно-образного, теоретического стилей мышления, умений принимать оптимальные или вариативные решения в сложной ситуации, умений обрабатывать информацию);

- принцип обеспечения целостности и непрерывности обучения (предоставление возможности последовательного выполнения заданий в пределах темы, дисциплины).

Основными видами самостоятельной работы по данной дисциплине являются подготовка к практическому занятию, подготовка к контрольной работе, подготовка к тесту, подготовка к экзамену.

Подготовка к практическому занятию требует поиска дополнительной информации по теме, которой будет посвящено занятие, что позволяет глубже разобраться в изучаемых вопросах и сформировать навык самостоятельного информационного поиска и анализа подобранного материала. При подготовке к практическим занятиям студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка:

- внимательно изучить основные вопросы темы практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;

- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных учебниках, нормативных документах и дополнительной литературе;

- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;

- продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;

- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа проводится после изучения определенной темы (тем) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;

- повторение учебного материала, полученного при подготовке к практическим занятиям и во время их проведения;

- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний.

Подготовка к тестированию. Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся. Задача тестирования - добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к изучению дополнительной литературы. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы, лекционного материала, конспектирование дополнительных источников. Чтение и запоминание текста индивидуально. Желательно сначала прочитать текст целиком, потом выделить в нем главные мысли, разделить текст на части, составить план текста, выделить логическую связь между этими пунктами и потом еще раз перечитать и пересказать.

Подготовка к опросу включает в себя повторение пройденного материала по теме предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки

преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к зачету. Подготовка к зачету осуществляется на протяжении всего периода освоения учебной дисциплины, но непосредственную подготовку в период промежуточной аттестации целесообразно осуществлять в два этапа. На первом из разных источников подбирается весь материал, необходимый для развернутых ответов на все вопросы. При ознакомлении с каким-либо разделом учебника рекомендуется прочитать его целиком, стараясь уловить логику и основную мысль автора. При вторичном чтении лучше акцентировать внимание на основных, ключевых вопросах темы. Можно составить краткий конспект, что позволит изученный материал быстро освежить в памяти перед экзаменом. Конспектирующему следует выделять понятия, категории, законы, принципы, идеи выводы, факты и т. д. Затем выявляются связи и отношения между этими компонентами текста. Технологические приемы конспектирования: выписки цитат; пересказ своими словами; выделение идей и теорий; критические замечания; уточнения; собственные разъяснения; сравнение позиций; реконструкция текста в виде создания таблиц, рисунков, схем; описание связей и отношений; введение дополнительной информации и др. Хороший конспект отличается краткостью - не более 1/8 первичного текста, целевой направленностью, научной корректностью, ясностью, четкостью, понятностью. Важно отметить сложные и непонятные места, чтобы на консультации задать вопрос преподавателю. На втором этапе по памяти восстанавливается содержание того, что записано в ответах на каждый вопрос.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется посредством текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях в ходе проверки отдельных видов самостоятельной работы, выполненной студентами. Промежуточный контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе промежуточной аттестации обучающихся.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	Коммуникативная лекция	8
	ПР	Проверка в форме компьютерного тестирования	10
	СР	Компоненты Электронной информационно-образовательной среды МГТЭУ	36
Итого:			46

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Текущий контроль: оценивается работа студентов на практических занятиях: доклады, анализ современных публикаций, подготовленность к дискуссии, выполнение заданий по созданию презентаций. Основными формами текущего контроля являются опрос и контрольная работа, тестирование, проводимые по мере усвоения учебного материала. Содержание средств текущего контроля определяется фондом оценочных средств по данной дисциплине.

Промежуточный контроль: промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

6.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.: - нет.

6.3. Курсовая работа – не предусмотрено учебным планом

6.4. Вопросы к зачету с оценкой – не предусмотрено учебным планом

6.5 Вопросы к экзамену

1. Перечислить основные предпосылки компьютеризации.
2. Дать определение информации, указать ее виды, свойства, единицы измерения информации.
3. Информационные ресурсы и системы: информация и данные; информационные процессы; информационные системы.
4. Особенности нового демократического общества. Основные достижения в области информационных технологий.
5. Дать понятие компьютера как инструмента для обработки информации.

6. Перечислить состав аппаратного обеспечения компьютера, назначение, характеристики и функционирование основных устройств.
7. Дать понятие компьютера как инструмент для обработки информации.
8. Перечислить периферийные устройства.
9. Дать определение программного обеспечения ЭВМ. Перечислить структуру программного обеспечения.
10. Дать понятие алгоритма, способов задания алгоритмов.
11. Перечислить свойства алгоритма, основные виды алгоритмов вычислительных процессов. Разработка алгоритма решения задачи.
12. Дать определение системного программного обеспечения.
13. Дать определение операционной системы, указать её назначение и основные функции.
14. Понятие обработки текстовой информации на ЭВМ, текстовых редакторов, текстовых процессоров. Указать назначение, особенности, области применения.
15. Табличные процессоры (электронные таблицы): указать назначение, особенности, области применения.
16. Табличные процессоры: указать процесс подготовки рабочей таблицы, ввод данных и формул.
17. Средства мультимедиа: дать понятие, перечислить состав, характеристики.
18. Указать процесс создания мультимедийных презентаций.
19. Локальные компьютерные сети: дать понятие, перечислить состав, характеристики.
20. Глобальные компьютерные сети: дать понятие, перечислить состав, характеристики.
21. Перечислить образовательные ресурсы сети Интернет.
22. Информационные ресурсы и системы: информация и данные; информационные процессы; информационные системы.
23. Особенности нового демократического общества. Основные достижения в области информационных технологий.
24. Описать принцип работы сети Интернет, дать характеристику основным протоколам.
25. Структура программного обеспечения современного компьютера на базе Windows.
26. Виды поиска, специфичные для конкретных справочно-правовых систем.
27. Дать определение защиты электронной информации. Классифицировать способы защиты.
28. Дать понятие защиты информации. Перечислить комплекс мер по защите компьютерной информации.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / В. И. Карпузова, Э. Н. Скрипченко, К. В. Чернышева, Н. В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. - 301 с. - ISBN 978-5-9558-0315-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047207>
2. Акперов, И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005001-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010110>

7.2. Дополнительная литература

1. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учеб. пособие / В.Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442>
2. Обязательные и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019243>

7.3 Программное обеспечение

Программное обеспечение

1. Adobe Design Std CS5 5.0 WIN AOO License RU.
2. Adobe Design Std CS5.5 5.5 MLP AOO License RU LUE FULFILLMENT.
3. АИБС «МАРК-SQL - версия для мини библиотек».
4. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (5 лицензий).
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (5 лицензий).
6. Microsoft Volume License.
7. Applications - Office Standard 2016.
8. Systems - Windows 8.1 Professional.
9. Systems - Windows Vista Buisness.
10. Microsoft Volume License.
11. Applications - Office Professional Plus 2016.
12. Applications - Office Standard 2016.
13. Servers - Windows Remote Desktop Services - User CAL.
14. Servers - Windows Server - Device CAL.
15. Applications - Office Standard 2016.
16. Правовая система «Консультант».
17. Правовая система «Гарант».
18. Microsoft MSDN Premium.

7.4 Электронные ресурсы

1. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации // <https://digital.gov.ru/ru/>
2. Google Scholar— поиск по научной литературе: книгам, статьям, выдержкам и журналам // <https://scholar.google.ru/>
3. Coursera— сайт, содержащий сотни курсов известнейших университетов со всего мира // <https://coursera.org>.
4. Информационно-аналитический сайт, освещающий цифровые технологии и современные решения на их базе // <http://www.ixbt.com/>
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики // <http://www.gks.ru/>

Рекомендуемые периодические издания

1. Автоматика и Телемеханика / Automation and Remote
2. Автоматика, связь, информатика
3. Безопасность информационных технологий
4. Бизнес-информатика
5. Вестник кибернетики (электронный журнал)

6. Вестник компьютерных и информационных технологий
7. Вопросы защиты информации
8. Вопросы кибербезопасности
9. Геоинформатика/Geoinformatika
10. Информатизация образования и науки
11. Информатизация и связь
12. Информатика и ее применения
13. Информатика и образование
14. Информатика и системы управления
15. Информационное общество
16. Информационное право
17. Информационно-измерительные и управляющие системы
18. Информационно-управляющие системы
19. Информационные ресурсы России
20. Информационные системы и технологии
21. Информационные и телекоммуникационные технологии
22. Информационные технологии
23. Информационные технологии в проектировании и производстве
24. Информационные технологии и вычислительные системы
25. Информация и безопасность
26. Информация и космос
27. Компьютерная оптика
28. Компьютерные инструменты в образовании
29. Компьютерные исследования и моделирование
30. Математическая биология и биоинформатика (электронное научное издание)

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитория №402	<p>11 компьютеров</p> <p>Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма</p> <p>Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP</p> <p>Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W</p>

2	Аудитория №403	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой
3	Аудитория №405	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой
4	Аудитория №302	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
5	Аудитория №303	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
6	Аудитория №305	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ; 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
7	Аудитория №306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
8	Аудитория №308	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz; 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
9	Аудитория №109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ

		SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
10	Аудитории № 309, 310, 311	1 моноблок Модель: Lenovo V530-24ICB Процессор Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1,7GHz 8192 ОЗУ SSD Объем:240 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма Проектор переносной Epson EB-5350 (1080p)– 1 шт. Экран переносной Digis 180x180 – 1 шт.
11	Аудитория № 410, 411, 412	1 моноблок Модель: HP 24 - 10145UR Процессор Intel(R) Core(TM) i7-9700T CPU @ 2GHz 16384 ОЗУ SSD Объем:500 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма Проектор переносной Epson EB-5350 (1080p)– 1 шт. Экран переносной Digis 180x180 – 1 шт.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Номер и дата протокола заседания кафедры	Перечень измененных пунктов	Подпись заведующего кафедрой