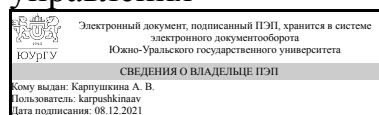


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



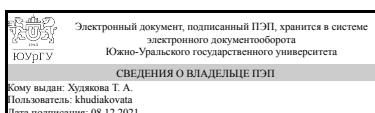
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.11 Информационные технологии
для направления 09.03.02 Информационные системы и технологии
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

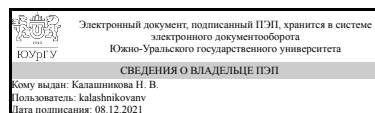
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 926

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

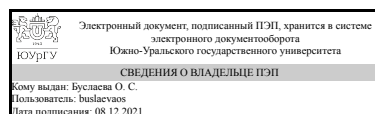
Разработчик программы,
старший преподаватель



Н. В. Калашникова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к. техн.н.



О. С. Буслаява

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: сформировать представление о современных информационных технологиях. Способствовать развитию навыков использования информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования. Задачи: • развить навыки программирования, тестирования и документирования приложений; • научить автоматизировать решение прикладных задач; • научить проводить анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий.

Краткое содержание дисциплины

В дисциплине «Информационные технологии» изучаются такие разделы как: • понятие информационной технологии, классификация ИТ; • объектно-ориентированные ИТ; • технологии создания элементов интерфейса и элементов управления; • интеграция информационных технологий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: информационные технологии, как средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Имеет практический опыт: использования информационных технологий для подготовки рефератов, научных докладов с учетом требований информационной безопасности

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
1.О.14 Базы данных, 1.О.09 Информатика, 1.О.17 Теория информационных процессов и систем, 1.О.13.01 Основы программирования, 1.О.13.02 Программирование на языках высокого уровня, 1.О.20 Пакеты прикладных программ, 1.О.12 Архитектура информационных систем, Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.17 Теория информационных процессов и систем	Знает: принципы системного анализа, инструменты, используемые при проведении предпроектного исследования предметной области, законы и этапы системного анализа при проведении предпроектного исследования предметной области, информационные технологии, используемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности Умеет: применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, обследовать предметную область и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Имеет практический опыт: применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, предпроектного обследования предметной области, подготовки доклада и составления библиографии по результатам обследования с учетом требований информационной безопасности
1.О.14 Базы данных	Знает: основные положения теории баз данных (БД), хранилищ данных, витрин данных, баз знаний, концептуального, логического и физического проектирования баз данных, знает теорию построения баз данных, современные технологии и средства создания баз данных, основные принципы построения и работы с базами данных, их современные оболочки Умеет: проектировать реляционные базы данных и использовать системы управления базами данных для создания баз данных и манипулирования данными, применять базы

	<p>данных, в том числе отечественного производства, для решения прикладных задач, применять базы данных для решения прикладных задач различных классов и их сопровождения Имеет практический опыт: применять средства для создания баз данных и их администрирования, разработки и внедрения баз данных в современные программно-технические комплексы, в том числе отечественного производства, разработки , отладки и тестирования баз данных программно-технических комплексов</p>
1.О.20 Пакеты прикладных программ	<p>Знает: виды технической документации предметной области, классификацию и назначение различных категорий пакетов прикладных программ; состав и структуру пакетов; виды интерфейсов; возможности интеграции выбранных пакетов с другими программами. Умеет: соотносить требования стандартов по оформлению документации с настройками объектов текстового документа, выбирать пакеты программ в соответствии с типом задачи и имеющихся ресурсов и условий использования; создавать документы и шаблоны в среде выбранных пакетов Имеет практический опыт: разработки шаблонов текстовых документов в соответствии с требованиями стандартов, работы с пакетами прикладных программ для решения задач профессиональной области</p>
1.О.09 Информатика	<p>Знает: базовые понятия информационной безопасности, классификацию угроз, требования к формированию паролей, возможности современного программного обеспечения для подготовки текстовой документации., состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера, в том числе отечественного производства Умеет: выбирать необходимую защиту данных для текстовых документов и файлов электронных таблиц, использовать возможности программного обеспечения для настройки оформления в соответствии с нормативными требованиями, использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, применять типовые программные средства сервисного назначения, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения современных программных средств для наглядного представления и структурирования информации с учетом требований информационной безопасности, использования стандартов, норм и</p>

	<p>правил наглядного представления структурированной информации, применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>1.О.13.01 Основы программирования</p>	<p>Знает: основные конструкции языка программирования высокого уровня, основные компоненты современной среды программирования, основные структуры данных и алгоритмы их обработки Умеет: проектировать программу, кодировать программу, осуществлять тестирование программы, а также отлаживать программу с использованием инструментов среды программирования, разрабатывать алгоритмы и создавать программы на основе концепции структурного программирования Имеет практический опыт: работы с современной средой программирования, проектирования и решения простых задач, разработки алгоритмов и создания программ, а также использования встроенных структур данных языка программирования высокого уровня</p>
<p>1.О.13.02 Программирование на языках высокого уровня</p>	<p>Знает: методы разработки алгоритмов и программ в рамках парадигмы структурного программирования на языке высокого уровня; основные синтаксические конструкции языка программирования высокого уровня: операторы, выражения, блоки, ветвления, циклы; методы оценки сложности алгоритмов; функциональные возможности стандартной библиотеки языка высокого уровня, возможности современных языков программирования, парадигмы программирования, библиотеки алгоритмов и классов, основные возможности современных интегрированных сред разработки программного обеспечения на языках высокого уровня, возможности компиляторов и компоновщиков под различные операционные системы, наборы инструкций для системных утилит автоматической сборки программ Умеет: разрабатывать алгоритмы и программ в рамках парадигмы структурного программирования на языке программирования высокого уровня с применением основных синтаксических конструкций и функциональных возможностей стандартной библиотеки языка высокого уровня, использовать функциональные возможности современных интегрированных сред разработки программного обеспечения на языках высокого уровня для разработки прикладных программ, использовать утилиты автоматической сборки и развертывания программ в операционных системах Имеет практический опыт: разработки алгоритмов и программ, отладки, поиска и устранения ошибок программного кода, оценки</p>

	<p>сложности алгоритмов, использования возможностей стандартной библиотеки, сторонних библиотек программного кода, работы с основными современными интегрированными средами разработки программного обеспечения на языках высокого уровня, разработки, отладки и тестирования разработанных программ</p>
<p>1.О.12 Архитектура информационных систем</p>	<p>Знает: концептуальные основы архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов, методические основы оперативного и стратегического управления бизнесом; методы анализа и моделирования бизнес-процессов; основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем Умеет: моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; организовывать и проводить исследования в области экономики и управления; , применять информационные технологии в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем Имеет практический опыт: методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ; , методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия, применения методов внедрения и эксплуатации информационных систем</p>
<p>Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)</p>	<p>Знает: виды программного и аппаратного обеспечения, используемых для решения прикладных задач, Основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, информационные технологии, используемые для решения стандартных задач на предприятиях, основные требования информационной безопасности, роль информации и информационных систем в деятельности современных предприятий, современные информационные технологии и программные средства для решения практических задач Умеет: размещать технические средства и устанавливать программное обеспечение, Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; , использовать информационные системы и технологии для решения практических задач, пользоваться персональным компьютером для поиска необходимой информации, выбирать современные информационные технологии и программные средства Имеет практический опыт: организации рабочих мест, размещения компьютерного и программного обеспечения,</p>

	Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; использования информационных технологий для решения стандартных практических задач с учетом требований информационной безопасности, работы с информационными системами и технологиями
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к экзамену	51,5	51,5	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие и классификация информационных технологий	2	2	0	0
2	IDE. Работа с элементами управления	8	2	6	0
3	Интерфейс. MDI-интерфейс. Стандартные диалоговые окна.	8	2	6	0
4	Технология Drag&Drop	6	2	4	0
5	Объектно-ориентированные информационные технологии	4	2	2	0
6	Технология ActiveX.	8	2	6	0
7	Работа с файлами	4	2	2	0
8	Технология OLE	8	2	6	0

5.1. Лекции

№	№	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во
---	---	---	--------

лекции	раздела		часов
1	1	Понятие и классификация информационных технологий	2
2	2	IDE. Работа с элементами управления	2
3	3	Интерфейс. MDI-интерфейс. Стандартные диалоговые окна.	2
4	4	Технология Drag&Drop.	2
5	5	Объектно-ориентированные информационные технологии.	2
6	6	Технология ActiveX.	2
7	7	Работа с файлами.	2
8	8	Технология OLE.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Знакомство с интегрированной средой разработки (IDE) и основными элементами управления Visual Basic.	2
2	2	Знакомство с основными свойствами, методами и событиями элемента управления TextBox.	2
3	2	Взаимодействие элементов управления Visual Basic.	2
4	3	Создание меню приложений, взаимодействие элементов управления Visual Basic.	2
5	3	Создание MDI-приложения.	2
6	3	Стандартные диалоговые окна	2
7	4	Знакомство с технологией Drag&Drop.	4
8	5	Работа с классами в Visual Basic.	2
9	6	Создание элементов управления ActiveX	2
10	6	Разработка собственного элемента управления Active X	4
11	7	Работа с файловыми функциями Visual Basic.	2
12	8	Знакомство с технологией OLE.	6

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	MSDN	5	51,5

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Практические задания по разделу 2	1	15	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере. Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно - 2 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Всего 3 задания по разделу. Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	экзамен
2	5	Текущий контроль	Практические задания по разделу 3	1	15	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере. Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно - 2 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Всего 3 задания по разделу. Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	экзамен
3	5	Текущий контроль	Практические задания по	1	5	Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере.	экзамен

			разделу 4			<p>Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно - 2 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Всего 1 задание по разделу. Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	
4	5	Текущий контроль	Практические задания по разделу 5	1	1	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере. Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно - 2 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Всего 1 задание по разделу. Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	экзамен
5	5	Текущий контроль	Практические задания по разделу 6	1	10	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере. Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется</p>	экзамен

						<p>балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно - 2 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Всего 2 задания по разделу. Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	
6	5	Текущий контроль	Практические задания по разделу 7	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере. Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно - 2 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Всего 1 задание по разделу. Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	экзамен
7	5	Текущий контроль	Практические задания по разделу 8	1	5	<p>Проверка выполнения практического задания, выполненного на компьютере. Студенту выдается условие работы, решение которой он реализует в среде программирования и загружает в электронную среду. Время, отводимое на задание – 90-120 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, 	экзамен

						<p>все функции реализованы, качественно оформлено - 5 баллов;</p> <p>- задание выполнено не полностью либо оформлено не качественно - 3 балла;</p> <p>- задание выполнено поверхностно - 2 балла;</p> <p>- задание не выполнено - 0 баллов.</p> <p>Всего 1 задание по разделу.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	
8	5	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	40	<p>Устный ответ на два вопроса и выполнение задания на компьютере. Время, отводимое на задание – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, на оба вопроса даны правильные ответы - 40 баллов;</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, но на вопросы даны неполные ответы - 30 баллов;</p> <p>- задание выполнено не полностью, либо оформлено не качественно, но на оба вопроса даны правильные ответы - 20 баллов;</p> <p>- задание выполнено поверхностно, на вопросы даны неполные ответы - 10 баллов;</p> <p>- задание не выполнено, ответы на вопросы не даны - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 40.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>Устный ответ на два вопроса и выполнение задания на компьютере. Время, отводимое на задание – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии оценивания: - задание выполнено в полном объеме, все функции реализованы, качественно оформлено, на оба вопроса даны правильные ответы - 40 баллов; - задание выполнено в полном объеме, все</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>

	<p>функции реализованы, качественно оформлено, но на вопросы даны неполные ответы - 30 баллов; - задание выполнено не полностью, либо оформлено не качественно, но на оба вопроса даны правильные ответы - 20 баллов; - задание выполнено поверхностно, на вопросы даны неполные ответы - 10 баллов; - задание не выполнено, ответы на вопросы не даны - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %</p>	
--	---	--

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-2	Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	Знает: информационные технологии, как средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	Имеет практический опыт: использования информационных технологий для подготовки рефератов, научных докладов с учетом требований информационной безопасности	+							+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Уткин, В. Б. Информационные системы в экономике Текст учеб. для вузов по специальности 351400 "Приклад. информатика" (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 282, [1] с.
2. Корнеев, И. К. Информационные технологии в управлении [Текст] И. К. Корнеев, В. А. Машурцев. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 156, [1] с.
3. Информационные технологии Учеб. для вузов по группе специальностей 2200 "Информатика и вычислительная техника" О. Л.

Голицына, Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2006

б) дополнительная литература:

1. Информационные технологии Учеб. для вузов по группе специальностей 2200 "Информатика и вычислительная техника" О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2006
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст] учеб. для вузов по экон. специальностям В. В. Брага, Н. Г. Бубнова, Л. А. Вдовенко и др.; под ред. Г. А. Титоренко. - М.: ЮНИТИ, 2006. - 399 с. ил.
3. Петруцос, Э. Visual Basic 6 и VBA для профессионалов. - СПб.: Питер, 2000. - 425 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Информационные технологии. Научн.-техн. и научно-произв. журн. изда-тельства Новые технологии. ISSN 1684-6400.
2. RSDN Magazine. Электронная версия <http://rsdn.ru/>
3. MSDN Magazine. Электронная версия <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/magazine>
4. Computing and Informatics [Текст] : науч. журн. / Slovak Acad. of Science Bratislava : Slovak Academy of Science , 2002-
5. Прикладная информатика : науч.-практ. журн. / ООО "Маркет ДС Корпорейшн" М. , 2007-
6. Информационные технологии и вычислительные системы : ежекв. журн. / Отд-ние нанотехнологий и информ. технологий РАН М. , 2009-
7. Программные продукты и системы : науч.-практ. изд. / Междунар. ассоц. фондов мира, Науч.-исслед. ин-т "Центрпрограммсистем", ред. журн. М. , 1989-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Информационные системы и технологии [Текст] : метод. указания к самостоят. работе по направлению "Приклад. информатика" / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Информационные системы и технологии [Текст] : метод. указания к самостоят. работе по направлению "Приклад. информатика" / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. В. Калашникова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2014

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная	Электронный	Информационные системы и технологии [Текст] : учеб. пособие для 2

	литература	каталог ЮУрГУ	направлению "Приклад. информатика" / В. А. Конов, Е. Н. Горных, Н. Калашникова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. Челябинский Издательский Центр ЮУрГУ , 2014 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000528984&dtype=Fa
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Информационные системы и технологии [Текст] : метод. указания к са работе по направлению "Приклад. информатика" / В. А. Конов, Е. Н. П В. Калашникова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. Челябинский Издательский Центр ЮУрГУ , 2014 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000529060
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Селина О.В., Рачек С.В., Кольшев А.С. Информационная экономика: П для студентов направления подготовки 09.03.02 – «Информационные с технологии» всех форм обучения Уральский государственный универс сообщения https://e.lanbook.com/book/121348

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	447 (Л.к.)	Компьютерный класс, подключённый к сети Интернет. Среда разработчика Visual Studio.Net, доступ к справочной системе MSDN.
Практические занятия и семинары	447 (Л.к.)	Компьютерный класс, подключённый к сети Интернет. Среда разработчика Visual Studio.Net, доступ к справочной системе MSDN.
Лекции	449 (Л.к.)	Мультимедийная лекционная аудитория, проектор, доска (мел или фломастер)