

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

Информатика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **информационных технологий и статистики**
Учебный план Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 52
самостоятельная работа 56

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)			
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	52	52	52	52
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	108	108	10	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент кафедры информационных технологий и статистики, Дьячков Валерий Павлович

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент кафедры информационных технологий и статистики, Гришина Елена Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Защита в чрезвычайных ситуациях"
одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
информационных технологий и статистики

Протокол № 8 от " 18 " апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____ к.э.н., доцент Козлова Лариса Алексеевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Протокол от " __ " _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
информационных технологий и статистики

Протокол от " __ " _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
информационных технологий и статистики

Протокол от " __ " _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
информационных технологий и статистики

Протокол от " __ " _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовка к эффективному использованию современных компьютерных и телекоммуникационных средств и технологий для решения прикладных агроэкономических задач в процессе обучения в вузе и в ходе будущей профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
ОПК-1.1	Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-4.1	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-4.2	Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при решении типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3	Демонстрирует знания структуры и принципов работы современных информационных технологий
ПК-2	Ведет подготовку и контролирует работу специалистов по приёму и обработке экстренных вызовов
ПК-2.4	Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. 1				
1.1	Основные понятия по информатике и информационным технологиям /Лек/	2	2	2	
1.2	Аппаратные средства персонального компьютера /Лек/	2	2	2	
1.3	Программные средства, понятия и их классификация /Лек/	2	2	0	
1.4	Применение офисных программ для решения типовых задач в профессиональной сфере /Лек/	2	6	0	
1.5	Использование СПС для нахождения информации необходимой для решения поставленных задач /Лек/	2	2	0	
1.6	Информационно-коммуникационные технологии в техносферной безопасности /Лек/	2	2	0	
1.7	Компьютерные вирусы и защита информации в компьютерных сетях /Лек/	2	2	0	
1.8	Операционная система Windows /Лаб/	2	2	0	
1.9	Текстовый редактор MS Word. Создание и форматирование текстового документа /Лаб/	2	2	0	
1.10	Работа с таблицами в Word /Лаб/	2	2	0	
1.11	Добавление графики и формульных выражений в текстовые документы MS Word. /Лаб/	2	4	0	
1.12	Контрольная работа по Word /Лаб/	2	2	0	
1.13	Табличный процессор MS Excel. Работа с формулами, форматирование таблиц, сортировка и фильтрация /Лаб/	2	4	0	
1.14	Работа с диаграммами в MS Excel /Лаб/	2	2	0	
1.15	Анализ данных в MS Excel /Лаб/	2	2	0	

1.16	Решение задач оптимизации в MS Excel. /Лаб/	2	2	0	
1.17	Контрольная работа по Excel /Лаб/	2	2	2	
1.18	СУБД MS Access. Создание таблиц, конструирование простых и сложных запросов /Лаб/	2	2	2	
1.19	СУБД MS Access. Проектирование форм и отчетов /Лаб/	2	2	0	
1.20	Контрольная работа по Access /Лаб/	2	2	0	
1.21	Изучение приёмов поиска документов с помощью СПС /Лаб/	2	4	2	
1.22	Самостоятельное изучение разделов и тем учебной дисциплины /Ср/	2	14	0	
1.23	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	12	0	
1.24	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	2	20	0	
1.25	Подготовка к зачету /Ср/	2	10	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Лукиных, И. Г.	Методические рекомендации по программированию на VBA [Электронный ресурс]: для студентов всех специальностей Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л.2	Лукиных, И. Г.	Использование табличного процессора Excel в инженерных расчетах [Электронный ресурс]: метод. указания к лаб. работам Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2013
Л.3	Гребенкина, Т. В., Суслопарова, Е. Н.	Операционная система Windows 7: Практикум [Электронный ресурс]: практикум Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2014
Л.4	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся на инженерном факультете очной формы по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.5	Н.И. Иopa	Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://book.ru/book/917889	КноРус, 2016
Л.6	Зимин В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/445685	М.: Издательство Юрайт, 2019
Л.7	Зимин. В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/446278	М.: Издательство Юрайт, 2019
Л.8	Дьячков В.П	Аппаратные средства персонального компьютера [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020
Л.9	Дьячков В.П	Операционная система Windows 7 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020
Л.10	Дьячков В.П.	Поиск документов с помощью программы Консультант Плюс [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020
Л.11	Дьячков В.П.	Прикладная офисная программа обработки табличных данных Microsoft Office Excel 2016 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.12	Дьячков В.П.	Прикладная офисная программа текстовый процессор Microsoft Office Word 2013 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020
Л.13	Дьячков В.П.	Создание презентаций с помощью Microsoft Office Power Point 2013 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020
Л.14	Дьячков В.П.	Основные понятия и определения по дисциплине «Информатика» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, 2020
Л.15	О. П. Новожилов	Информатика в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455239	Юрайт, 2020
Л.16	О. П. Новожилов	Информатика в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455240	Юрайт, 2020
Л.17	Дьячков В.П.	Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2023
Л.18	В. В. Трофимов	Информатика [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/533353	Юрайт, 2023

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Э2	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://digital.gov.ru/ru/ . - Загл. с экрана.

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.5	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в Приложении 3 РПД.
-----	---

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

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: творческие задания; дискуссия; обсуждение и разрешение проблем, встречи с представителями российских и зарубежных компаний. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- ☐ самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- ☐ подготовка к лабораторным занятиям;
- ☐ подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- ☐ подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать.

Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.

Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Информатика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность программы бакалавриата "Защита в чрезвычайных ситуациях"
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Информатика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность программы бакалавриата «Защита в чрезвычайных ситуациях»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Ведет подготовку и контролирует работу специалистов по приёму и обработке экстренных вызовов (ПК-2).

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-4	Иностранный язык Русский язык	Учебная практика (Ознакомительная практика) Информатика Производственная практика (Технологическая практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-1	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Химия Начертательная геометрия и инженерная графика Учебная практика (Ознакомительная практика) Современные материалы Теоретическая механика Информатика	Метрология, стандартизация и сертификация Компьютерная графика Основы научных исследований Гидрогазодинамика Теплофизика Электроника и электротехника Сопротивление материалов Производственная практика (Технологическая практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация Эксплуатация спасательной техники Производственная практика (Эксплуатационная практика)
ОПК-4	Информатика Учебная практика (Ознакомительная практика)	Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Информатика Учебная практика (Ознакомительная практика)	Системы связи и оповещения Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях Надзор и контроль в сфере безопасности Эксплуатация и контроль средств связи и систем оповещения Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1	Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности		
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности		
	ОПК-4.2	Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при решении типовых задач профессиональной деятельности		
	ОПК-4.3	Демонстрирует знания структуры и принципов работы современных информационных технологий		
ПК-2- Ведет подготовку и контролирует работу специалистов по приёму и обработке экстренных вызовов	ПК-2.4	Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Информатика» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания
---	---------------------	------------------

		не зачтено	зачтено
		Показатели	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Достаточный уровень усвоения материала, продемонстрировано умение увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Тестовые задания
по дисциплине «Информатика»
для промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Способ поиска, обеспечивающий быстрый доступ к основным поисковым возможностям системы: (УК-4)
 - а) Карточка поиска;
 - б) Правовой навигатор;
 - в) Стартовое окно;**
 - г) Быстрый поиск.
2. Поиск справочно-правовой информации можно выполнить в системах: (УК-4)
 - а) Консультант Плюс и Гарант;**
 - б) Гарант и MS Office Word;
 - в) Консультант Плюс и Open Office;
 - г) Кодекс и MS Office Access.
3. В списке Истории поиска по Правовому навигатору может храниться: (УК-4)
 - а) только одно последнее значение поиска;
 - б) не более 2 последних значений поиска;
 - в) не более 20 последних значений поиска;
 - г) любое количество значений поиска.**
4. Гиперссылка «Пресса и книги»: (УК-4)
 - а) знакомит пользователя с обширным блоком документов
 - б) знакомит пользователей Консультанта Плюс с аналитическими обзорами по новым документам
 - в) открывает перечень юридической и экономической информации из журналов и книг**
 - г) обеспечивает поиск информации по определённой тематике
5. Для чего предназначен правовой навигатор: (УК-4)
 - а) Для изучения документов;
 - б) Быстрое получение всей дополнительной информации;
 - в) Поиск информации по конкретному правовому вопросу;**
 - г) Сохранения результатов работы пользователя.
6. В Технологии ПРОФ появились новые инструменты работы с текстом на правой панели в тексте документа: (УК-4)
 - а) Справка;
 - б) Обзор изменений документа;**
 - в) Оглавление;
 - г) Редакции.
7. Карточка поиска не содержит поле: (УК-4)
 - а) Предметный классификатор
 - б) Договаривающиеся стороны
 - в) Тип документа

- г) **Быстрый поиск**
8. Организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан – это: (УК-4)
- а) **информатизация общества;**
б) информационная технология;
в) информационная культура;
г) информация производства.
9. Информационное общество – это: (УК-4)
- а) система национальных, общественных организаций и учреждений;
б) **общество, в котором большинство работающих заняты производством, хранением, переработкой и реализацией информации;**
в) общество, характеризующееся высокой степенью открытости, доступности;
г) общество, в котором реализуются информационные потребности и права граждан.
10. Информационная услуга – это: (УК-4)
- а) отдельные документы или массивы доказательств в информационных системах;
б) **деятельность, ориентированная на удовлетворение информационных потребностей пользователей;**
в) совокупность способов и приемов хранения, передачи и обработки информации;
г) умение целенаправленно работать с информацией.
11. Совокупность данных сформулированных производителями для распространения в вещественной и невещественной формах – это: (ОПК-1)
- а) **информационный продукт;**
б) информационная услуга;
в) информационное общество;
г) информационная культура.
12. Информация – это: (ОПК-1)
- а) сведения, которые известны пользователю;
б) **сведения об объектах и явлениях окружающей среды, которые являются новыми для пользователя;**
в) отдельные документы или массивы доказательств в информационных услугах;
г) отдельные документы или массивы доказательств в информационных системах.
13. Сведения, которые известны пользователю – это: (ОПК-1)
- а) **данные;**
б) информация;
в) информационные ресурсы;
г) банки данных.
14. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют: (ОПК-1)
- а) полезной;
б) актуальной;
в) полной;
г) **достоверной.**
15. Расположите единицы измерения информации в порядке возрастания: 1) Мегабайт; 2) Килобайт; 3) Байт; 4) Гигабайт: (ОПК-1)
- а) 1,2,3,4;
б) **3,2,1,4;**
в) 2,1,4,3;
г) 4,2,3,1.
16. За минимальную единицу количества информации принимается: (ОПК-1)
- а) Килобайт;
а) Мегабит;
б) Байт;
в) **Бит.**
17. Умение целенаправленно работать с информацией и использовать для её получения обработки и передачи компьютерные технологии называется информационной: (ОПК-1)
- а) **культурой;**
б) технологией;
в) системой;
г) услугой.
18. Комплекс программ, предназначенных для управления аппаратной частью компьютера, программным обеспечением, а так же их взаимодействия между собой и пользователем называется: (ОПК-1)
- а) **операционная система;**
б) пакет прикладных программ;
в) драйверы устройств;

- г) специальные программы.
19. Расположите операционные системы в порядке появления: 1) Windows 7, 2) Windows NT 3) Windows 2000, 4) Windows Vista: (ОПК-1)
- 1, 2, 3, 4;
 - 2, 3, 4, 1;
 - 3, 2, 4, 1;**
 - 4, 1, 2, 3.
20. Дистрибутив – это (ОПК-1)
- совокупность байтов, выделяющих файл из множества других файлов;
 - это комплект файлов для установки операционной системы;**
 - это важнейший элемент любого персонального компьютера;
 - название значка объекта в Windows.
21. Для решения поставленных профессиональных задач какой информационный процесс обеспечивает сканер (ОПК-4):
- а). ввод информации**
 - б). обработка информации
 - в). хранение информации
 - г). преобразование информации
22. Соответствие информации уровню технических, программных и интеллектуальных возможностей пользователя – это (ОПК-4)
- а. актуальность информации
 - б. доступности информации**
 - с. полезность информации
 - д. оперативность информации
23. При использовании информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, используемого для управления интернет-провайдер – это (ОПК-4)
- а. организация, обеспечивающая выход в Интернет на коммерческой основе для любого желающего
 - б. супер-ЭВМ, обслуживающая работу сети Интернет
 - с. контрагенты
 - д. федеральные органы власти
24. К какой категории доступа можно отнести персональные данные (ОПК-4)
- а. общедоступные
 - б. общественные
 - с. данные для общего пользования
 - д. данные ограниченного доступа**
25. Информационный поток – это (ОПК-4)
- а. Совокупность перемещаемых массивов данных**
 - б. Организованная совокупность реквизитов и показателей
 - с. совокупность документов
 - д. совокупность данных
26. К техническому обеспечению информационных технологий относят (ОПК-4)
- а. принтеры**
 - б. обработку информации
 - с. обработку данных
 - д. документ
27. К программному обеспечению информационных технологий относят (ОПК-4)
- а. обработку данных
 - б. массивы документов
 - с. компьютерные сети
 - д. компьютерные программы**
28. Кодирование информационных объектов предусматривает (ОПК-4)
- а. построение дерева классификаций
 - б. обозначения исходного множества объектов знаком или группой знаков**
 - с. обработку данных
 - д. сохранение информации
29. Укажите последовательность добавления эффекта анимации, чтобы текст появился на экране и потом исчез 1)Выход; 2) Вкладка Анимация; 3) Вход; 4)Добавить эффект; 5) Настройки анимации 6) Добавить эффект; 7) Вылет за край листа; 8) Вылет (ОПК-4)
- а. 2,5,6,3,8,4,1,7**
 - б. 3,4,2,1,6,8,7,5
 - с. 1,4,5,2,3,6,8,7
 - д. 5,2,1,3,4,7,8,6
30. За время своего существования цивилизация пережила информационных революций (ОПК-4):

- a. 8
- b. 6
- c. 9
- d. **7**

31. Технологии проникают во множество отраслей. FinTech — это цифровые технологии в сфере финансов. HealthTech — технологии в медицине. А инновационные проекты в какой области деятельности обозначаются как MarTech: (ПК-2)

- a. ритейл
- b. **маркетинг**
- c. морские грузоперевозки
- d. сельское хозяйство

32. Что из перечисленного не отнесено к нейротехнологиям и искусственному интеллекту в федеральном проекте «Цифровые технологии»: (ПК-2)

- a. **интерфейсы обратной связи**
- b. компьютерное зрение
- c. системы поддержки принятия решений
- d. нейропротезирование

33. Как называется хранилище, в котором данные размещаются и сохраняются на многочисленных распределенных в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам: (ПК-2)

- a. пользовательское
- b. **облачное**
- c. DaaS
- d. DaS

34. Инструменты анализа данных с «вшитыми» моделями (ПК-2)

- a. Word
- b. **SPSS**
- c. Python
- d. Data

35. Созданный техническими средствами мир (объекты и субъекты), передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание – это (ПК-2)

- a. всеобщий интернет
- b. аддитивное производство
- c. **виртуальная реальность**
- d. инновационная экосистема

36. Цифровые технологии – это (ПК-2)

- a. дискретная система, которая базируется на способах кодирования и трансляции информационных данных, позволяющих решать разнообразные задачи за относительно короткие отрезки времени. в. технология создания умных программ и машин, которые могут решать творческие задачи и генерировать новую информацию на основе имеющейся
- b. **совокупность методов и средств практического решения инженерных задач с помощью компьютерной техники и прикладных информационных технологий, среди которых особое место занимают системы автоматизированного проектирования**
- c. технология создания умных программ и машин, которые могут решать творческие задачи и генерировать новую информацию на основе имеющейся
- d. совокупность методов и средств практического решения инженерных задач с помощью компьютерной техники и прикладных информационных технологий, среди которых особое место занимают системы автоматизированного проектирования

37. Сферы применения цифровых технологий (ПК-2)

- a. **во всех отраслях экономики**
- b. только в отдельных отраслях
- c. нигде не применяется
- d. только в сельском хозяйстве

38. В России была создана Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) в (ПК-2)

- a. **1995 г**
- b. 2002 г
- c. 2004 г
- d. 2010 г

39. Справочные системы имеют возможности (ПК-2)

- a. текстовых процессоров
- b. графических редакторов
- c. **СУБД**
- b) 4. электронных таблиц

40. К системам управления базами данных (СУБД) относится (ПК-2)

- a. MS Excel
- b. MS Access**
- c. MS Word
- d. MS Publisher

**Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине
«Информатика»**

1. Информация понятие, виды, единицы измерения информации.
2. Свойства информации и методы её измерения.
3. Этапы развития информационных технологий.
4. Аппаратные средства персонального компьютера.
5. Процессор, понятие, виды и их характеристики.
6. Оперативная память понятие и её назначение.
7. Мониторы понятие, виды, характеристики.
8. Принтеры понятие виды, характеристики.
9. Винчестеры понятие виды, характеристики.
10. Виды компьютерных мышей их достоинства и недостатки
11. Системные программные средства, понятие, виды, применение.
12. Прикладные программы понятие виды, применение
13. Операционные системы, понятие, виды.
14. Операционная система Windows понятие версии, отличия, применение.
15. Файловые системы, понятие файла, его характеристики.
16. Ярлык и его свойства, путь доступа к файлу или папке.
17. Стандартные программы в операционной системе и их назначение.
18. Служебные программы и их назначение.
19. Текстовые редакторы понятие, их виды отличия, применение.
20. Текстовые процессоры понятие, их виды отличия, применение.
21. Назначение электронной таблицы Excel.
22. Построение диаграмм в текстовом процессоре.
23. Табличные процессоры, понятие, их виды, отличия, применение.
24. Системы управления базами данных основные понятия и определения, этапы создания базы данных.
25. Типы запросов в базе данных..
26. Понятие формы в базе данных.
27. Понятие отчёта в базе данных.
28. Компьютерная графика, понятие, виды, применение.
29. Компьютерные сети, понятие, виды, области применения.
30. Понятие Интернета и его применение.
31. Службы в сети Интернет и их назначением.
32. Способы передачи информации в Интернет.
33. Информационная безопасность. Методы защиты информации.
34. Средства защиты информации.
35. Компьютерные вирусы и особенности их проявления.
36. Современные антивирусные программы, их достоинства и применение.
37. Способы сохранения информации.
38. Современные языки программирования.
39. Арифметические операции с двоичными числами в ЭВМ.
40. Перевод чисел из одной системы в другую.
41. Логические операции в ЭВМ.
42. Компьютерные сети, понятие виды,
43. Способы классификации компьютерных сетей
44. Виды модемов
45. Векторное кодирование

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Информатика» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 30 вопросов теста, в

котором представлены все изучаемые темы дисциплины;

- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Информатика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы бакалавриата " Защита в чрезвычайных ситуациях "

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Информатика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Универсальные компетенции:

- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Ведет подготовку и контролирует работу специалистов по приёму и обработке экстренных вызовов (ПК-2).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Информатика» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задачи и задания
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК-1.1	Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности			
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности			
	ОПК-4.2	Пользуется электронными информационно-аналитическими ресур-			

		сами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при решении типовых задач профессиональной деятельности			
	ОПК-4.3	Демонстрирует знания структуры и принципов работы современных информационных технологий			
ПК-2- Ведет подготовку и контролирует работу специалистов по приёму и обработке экстренных вызовов	ПК-2.4	Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения			

**Разноуровневые задачи и задания
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Информатика и цифровые технологии»**

Текущий контроль в форме практических заданий предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающимися очной формы обучения.

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность решения контрольных задач	неправильное применение методики, неверные расчеты	существенные замечания по расчетам	правильное применение методик с незначительными замечаниями по расчетам	правильное применение методик, отсутствие замечаний по расчетам

**Типовые задачи
для проведения текущего контроля знаний**

Задача 1

Выполнение практических заданий с помощью текстового процессора

$$\begin{aligned}
 1) \bar{y} &= \frac{\sum_0^n y_i}{(n-1)} \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow 2) \Delta y = \frac{y_n - y_i}{n-1} \P \\
 3) \bar{T}_p &= \bar{K}_p \cdot 100 \rightarrow \rightarrow \rightarrow 4) \begin{cases} 3x - y = 0 \\ (x - y)^2 = 3 \end{cases} \P \\
 5) A &= \left\{ (x, y) \in R^2 \mid \left| \frac{x}{y} \right| \leq 1 \right\} \rightarrow \rightarrow 6) A \cap B \neq B \cup A \P \\
 7) \begin{pmatrix} 0,2 & 3 & -1,4 \\ -1,3 & -2,4 & 5 \\ 8 & -3 & 0,2 \end{pmatrix} & \rightarrow \rightarrow 8) P\{|\xi - a| < 2\sigma\} = 0,95 \P
 \end{aligned}$$

Задача 2

Выполнение практических заданий с помощью табличного процессора

1. Создайте новую книгу с именем СР 2+Ваша фамилия и сохраните в личной папке, созданной ранее под именем Excel+Ваша фамилия+Ваша группа.

2. На Листе 1 задайте имя Задание 1 создайте таблицу по образцу:

	A	B	C	D	E
1	Расчет наличия собственных оборотных средств				
2	Показатели	На начало года, тыс.руб.	На конец года, тыс.руб.	Изменение, =	Темп прироста, %
3	Источники собственных средств	42129	23283		
4	Долгосрочные заемные средства	274	0		
5	Итого				
6	Внеоборотные активы	61090	15019		
7	Собственные оборотные средства	28662	27935		

Рисунок 1 – Таблица Расчет наличия собственных средств

3. Выполните необходимые вычисления в таблице по формулам:

- Изменение=На конец года-На начало года;
- Темп прироста=Изменение/На начало года
- Темп роста=На конец/На начало года

4. Выполните отображения числовых данных таблицы до двух знаков после запятой.

Расчет наличия собственных оборотных средств				
Показатели	На начало года, тыс.руб.	На конец года, тыс.руб.	Изменение, =	Темп прироста, %
Источники собственных средств	42129	23283	-18846	-44,73%
Долгосрочные заемные средства	274	0	-274	-100,00%
Итого	42403	23283	-19120	-45,09%
Внеоборотные активы	61090	15019	-46071	-75,41%
Собственные оборотные средства	28662	27935	-727	-2,54%

Рисунок 2 – Вычисления

5. Выполните форматирование таблицы на ваше усмотрение.

6. Отрицательные значения числовых данных выделите красным шрифтом, используя условное форматирование.

	A	B	C	D	E
1	Расчет наличия собственных оборотных средств				
2	Показатели	На начало года, тыс.руб.	На конец года, тыс.руб.	Изменение, =	Темп прироста, %
3	Источники собственных средств	42129	23283	-18846	-44,73%
4	Долгосрочные заемные средства	274	0	-274	-100,00%
5	Итого	42403	23283	-19120	-144,73%
6	Внеоборотные активы	61090	15019	-46071	-75,41%
7	Собственные оборотные средства	28662	27935	-727	-2,54%

Рисунок 3 – Условное форматирование

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля успеваемости по дисциплине в форме практической задачи определяется следующими методическими указаниями:

- Практическая задача проводится после изучения соответствующей темы дисциплины
- при подготовке к практической задаче обучающимся рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники и электронные ресурсы
- обучающемуся выдается вариант письменного задания, работа выполняется в течение ограниченного времени (не более 2 академических часов)
- по результатам проверки преподавателем выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Информатика

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Б316 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д304 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	Д106 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 9 персональных компьютеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д108 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, Галактика Экспресс 8.1 (Демо), 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д119 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 1 принтер. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д123 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Rinel-Lingov70, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
помещение для самостоятельной работы.	Б202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Д106 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 9 персональных компьютеров, 9 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д119 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 8 принтеров. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
учебные аудитории	Д106 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся,

для текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>9 персональных компьютеров.</p> <p>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение</p>
	<p>Д108 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров.</p> <p>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, Галактика Экспресс 8.1 (Демо), 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение</p>
	<p>Д119 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, 1 принтер.</p> <p>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, Галактика Экспресс 8.1 Демо, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение</p>
	<p>Д123 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 8 персональных компьютеров, принтер.</p> <p>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Rinel-Lingov70, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение</p>

Перечень

периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине

Информатика

Наименование	Наличие доступа
Информационное общество [Электронный ресурс]: журн. / Автономная некоммерческая организация Институт развития информационного общества	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Системы и средства информатики [Электронный ресурс]: журн. / Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН	Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp