МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____ / Шубаева В.Г./
«28» августа 2020 г.

ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование и анализ данных в экономике
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Составители:
_____/к.э.н., доцент Барабанова М.И.
_____/ ст. преподаватель Рыбакова Е.А.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ 5
5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 6
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА 8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины 9
7.2. Организация самостоятельной работы 10
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 10
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 11
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 11
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 12
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 13
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 15

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: получение знаний в области информационно-телекоммуникационных технологий и навыков их применения для решения профессиональных задач.

Задачи:

- сформировать знания об основных понятиях информационных технологий;
- сформировать навыки работы с использованием программных продуктов Microsoft Office;
- сформировать понятие о компьютерных сетях и способах их организации;
- сформировать знания о вычислительной технике, программном и аппаратном обеспечении;
- сформировать знания и умения работы в операционных системах;
- сформировать знания теории реляционных баз данных и принципах работы с СУБД на примере Microsoft Access;
- сформировать понятия основ алгоритмизации и программирования;
- сформировать навыки применения основных методов защиты информации;
- сформировать навыки поиска и сбора данных в сети Интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б «Информатика» относится к базовой части Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	**Этапы формирования компетенций**	**Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)**
ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	*Первый уровень (пороговый)* ***(ОПК-1) – 1***	***Знать:*** *основные понятия информатики: данные, информация, знания; информационные процессы получения, переработки, хранения данных; информационные системы и технологии* ***З1(ОПК-1)*** ***Уметь:*** *использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач; различного вида информацию с использование* ***ИКТ У1(ОПК-1)*** ***Владеть:*** *навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях* ***В1(ОПК-1)***
ОПК-3 - способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	*Первый уровень (пороговый)* ***(ОПК-3) – 1***	*Декомпозиция 3* ***Знать:*** *способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ; языки высокого уровня программирования для решения профессиональных задач; методы и средства защиты информации в персональном компьютере и в сети* ***З1(3) (ОПК-3)*** ***Уметь:*** *использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач; создавать программы и пользовательские окна на языке высокого уровня; находить и использовать информацию в компьютерных сетях* ***У1(3) (ОПК-3)*** ***Владеть:*** *навыками обработки экономических данных и информацией; навыками анализа результатов расчетов* ***В1(3) (ОПК-3)***

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен.

Распределение фонда времени по темам дисциплины представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем *и/или разделов/тем*	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тема 1. Понятие информации и данных	2			4
Тема 2. Вычислительная техника, программное и аппаратное обеспечение	1	2		4
Тема 3. Введение в операционные системы	1	4		2
Тема 4. Файловая система. Работа с файлами	2	16		8
Тема 5. Текстовый редактор MS Word		4		16
Тема 6. Табличный редактор MS Excel		18		20
Тема 7. Арифметические и логические основы вычислительной техники		8		12
Тема 8. Введение в компьютерные сети	2	12		6
Всего за семестр:	**8**	**64**		**72**
Тема 9. Возможности MS Power Point		2		14
Тема 10. Элементы теории реляционных баз данных	4	24		35
Тема 11. Основы программирования	2	28		60
Тема 12. Введение в компьютерную безопасность	2	6		18
Тема 13. Введение в методы поиска и сбора данных в интернете		4		17
Всего за семестр:	**8**	**64**		**144**
Всего:	**16**	**128**		**216**

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие информации и данных.

Общие понятия информации и данных, их отличия друг от друга. Типы представления данных

Тема 2. Вычислительная техника, программное и аппаратное обеспечение

История развития и классификация вычислительной техники. Технические средства реализации информационных процессов. Устройство и принцип работы компьютера. Понятие программного обеспечения и его классификация.

Тема 3. Введение в операционные системы.

Общий обзор операционных систем. Функционал и особенности операционных систем. Утилиты.

Тема 4. Файловая система. Работа с файлами.

Классификация и общие принципы работы файловых систем. Основы организации файловых систем и работы с файлами. Введение в основы работы с командной строкой MS Windows. Создание сценариев в операционной системе MS Windows.

Тема 5. Текстовый редактор MS Word.

Создание колонтитулов, форматирование основного текста, работа со списками, вставка рисунков, табулирование, многоколоночная верстка, ссылки, сноски, вставка и работа с таблицами, формулами и объектами, создание структуры документа.

Тема 6. Табличный редактор MS Excel.

Начальные сведения о работе с пакетом Microsoft Excel. Расчеты в Microsoft Excel: формулы, функции, вложенные функции. Форматирование таблиц в Microsoft Excel. Организация справочников в электронных таблицах. Именованные блоки. Создание имен и именованных блоков. Ввод данных. Организация ввода данных из фиксированного списка. Работа со справочниками. Динамические имена диапазонов. Работа с текстовыми функциями. Способы очистки данных в информационных массивах. Роль методов визуализации информации при принятии управленческих решений. Принципы организация панелей Dashboard, презентаций, отчетов. Использование диаграмм: выбор типа диаграммы, форматирование. Построение специфических диаграмм. Технологии базового анализа данных: группировка, консолидация, итоги, сортировка. Агрегирование данных с помощью сводных таблиц Организация дополнительных вычислений в сводных таблицах. Фильтрация данных. Автофильтры. Фильтрация по сложным составным условиям. Вычисляемые фильтры. Таблица подстановки. Знакомство с надстройкой «Поиск решения».

Тема 7. Арифметические и логические основы вычислительной техники.

Понятие систем счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления, причины их появления. Исторические предпосылки использования определенных систем счисления в вычисленния технике. Перевод числовых данных из одних систем счисления в другие. Понятия основных логических операций. Основы булевой алгебры.

Тема 8. Введение в компьютерные сети.

Основные понятия компьютерных сетей, их назначение. Адресация и маршрутизация в компьютерных сетях. Сетевые службы. История развития сети Интернет, основы ее функционирования, службы сети Интернет. Технологии проводного и беспроводного подключения к компьютерным сетям. Возможности командной строки для настройки сетей.

Тема 9. Возможности MS Power Point.

Правила создания презентаций. Основные возможности и функционал программного продукта MS Power Point.

Тема 10. Элементы теории реляционных баз данных.

Основы управления данными. Требования к организации данных. Основные понятия реляционных баз данных. Проектирование баз данных. Базы данных и системы управления базами данных. Реализация проекта в MS Access. Обработка и манипулирование данными: SQL-запросы. Разработка интерфейса: отчеты и формы. Использование VBA в СУБД MS Access.

Тема 11 Основы программирования.

Основные понятия языков программирования. Классификация языков программирования. История развития языков программирования. Понятия алгоритма и программы. Средства создания программ. Понятие переменной и константы. Операции ввода-вывода. Основные типы данных в языке программирования Python. Оператор присваивания. Арифметические, логические операции, операции со строками и текстом. Понятие комментария. Условный оператор (условные вычисления). Повторяющиеся вычисления (операторы цикла). Использование библиотек в языке Python.

Тема 12. Введение в компьютерную безопасность.

Понятие и классификация вредоносного ПО, способы его распространения. Методы защиты от несанкционированного доступа к данным. Уровни защиты информации.

Тема 13. Введение в методы поиска и сбора данных в интернете.

Обзор полнотекстовых профессиональных баз данных научных журналов и книг, доступ к которым предоставлен студентам и сотрудникам через портал библиотеки. Доступ к информационным ресурсам извне локальной сети Университета. Примеры поиска информации по базам научных журналов и профилям компаний. Обзоры возможностей поиска экономической информации в полнотекстовых базах данных: Bloomberg, World Bank, CBONDS, СПАРК. Примеры получения отчетов в разрезах групп параметров. Обзор правовых ИПС в Рунете. Сравнение возможностей различных ИПС

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
2.	Особенности работы с различным программным обеспечением; принципы совместимости компонентов вычислительных систем.	ПЗ: Решение практических задач
3.	Функционал и особенности операционных систем; работа с утилитами.	ПЗ: Решение практических задач
4.	Оболочка командной строки Windows; внутренние и внешние команды, структура команд; использование командных файлов; интерактивный режим в командных файлах; организация диалога WSH; применение аргументов сценария; запуск других программ из сценария; имитация нажатия клавиш; работа с дисками, каталогами и файлами. Контрольная точка №1	ПЗ: Решение практических задач; Контрольная работа
5.	Автоматизация обработки документов в MS Word.	ПЗ: Решение практических задач
6.	Организация справочников в электронных таблицах; именованные блоки; создание имен и именованных блоков; ввод данных; организация ввода данных из фиксированного списка; работа со справочниками; использование функций ВПР, ПРОСМОТР; динамические имена диапазонов; работа с текстовыми функциями; способы очистки данных в информационных массивах; роль методов визуализации информации при принятии управленческих решений; принципы организация панелей Dashboard, презентаций, отчетов; использование диаграмм: выбор типа диаграммы, форматирование; построение специфических диаграмм; технологии базового анализа данных: группировка, консолидация, итоги, сортировка; агрегирование данных с помощью сводных; организация дополнительных вычислений в сводных таблицах; фильтрация данных; автофильтры; фильтрация по сложным составным условиям; вычисляемые фильтры; инструменты ЧТО-ЕСЛИ; подбор параметра; сценарный подход к решению экономических задач; таблица подстановки; знакомство с надстройкой «Поиск решения». Контрольная точка №2	ПЗ: Решение практических задач; Контрольная работа
7.	Позиционные и непозиционные системы счисления.; перевод числовых данных из одних систем счисления в другие; арифметические операции в различных системах счисления; понятия основных логических операций; основы булевой алгебры.	ПЗ: Решение практических задач
8.	Основные понятия компьютерных сетей, их назначение; адресация и маршрутизация в компьютерных сетях;	ПЗ: Решение практических задач

	технологии проводного и беспроводного подключения к компьютерным сетям; возможности командной строки для настройки сетей.	
9.	Создание презентаций	ПЗ: Решение практических задач
10.	Проектирование базы данных. Реализация в среде в MS Access. Разработка запросов. Отчеты и формы в MS Access. Использование VBA в MS Access. Контрольная точка №1	ПЗ: Решение практических задач Контрольная работа
11.	Понятия алгоритма и программы; средства создания программ; понятие переменной и константы; операции ввода-вывода; основные типы данных в языке программирования Python; оператор присваивания; арифметические, логические операции, операции со строками и текстом; понятие комментария; условный оператор (условные вычисления); повторяющиеся вычисления (операторы цикла); использование библиотек в языке Python. Контрольная точка №2	ПЗ: Решение практических задач Контрольная работа
12.	Основные методы защиты информации	ПЗ: Решение практических задач
13.	Доступ к информационным ресурсам извне локальной сети Университета; примеры поиска информации по базам научных журналов и профилям компаний; профессиональные источники экономической информации в Интернете; примеры получения отчетов в разрезах групп параметров; обзор правовых ИПС в Рунете; сравнение возможностей различных ИПС	ПЗ: Решение практических задач

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

– порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

– графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

– слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;

– ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

– выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратится к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже, чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	*2*
1-13	Выполнение домашних заданий
3-4	Подготовка к контрольной точке №1
5-6	Работа с электронным учебником
6	Подготовка к контрольной точке №2
10	Работа с электронным учебником
10	Подготовка к контрольной точке №3
11	Подготовка к контрольной точке №4
1-8	Подготовка к семестровому зачету
1-13	Подготовка к экзамену

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Информационные технологии в экономике» используются разнообразные образовательные технологии как

традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

– практические задачи (темы № 2-13).

Использование активных и интерактивных методов обучения позволяет обучающимся лучше усваивать материал, повышает вовлеченность в образовательный процесс.

Практические задачи предполагают анализ предложенных фактов и данных, выбор необходимых методов и инструментов решения поставленной задачи, осуществление необходимых расчетов и аргументацию полученного результата.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1.Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов В. В., Барабанова М. И. ; отв. ред. Трофимов В. В. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 553 с.	**основная**	–	ЭБС Юрайт
2.Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов В. В. ; отв. ред. Трофимов В. В. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 406 с.	**основная**	–	ЭБС Юрайт
3.Кияев В.И. Комплексная информационная безопасность в управлении современным предприятием : учебное пособие / В.И. Кияев, А.В. Саитов. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 . – 222 с. – Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru.	**основная**	35	ЭБ OPAC.UNECON.RU
4.Барабанова М.И. Информационные технологии: открытые системы, сети, безопасность в системах и сетях : учебное пособие / М.И.Барабанова, В.И.Кияев . – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2013 . – 262 с. – Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru .	**дополнительная**	13	ЭБ OPAC.UNECON.RU
5.Осипова Е.А. Основы работы в Microsoft Excel 2007 : учебное пособие / Е.А.Осипова, О.М.Сметкина, Д.Ю.Соколова.— Санкт-	**дополнительная**	64	ЭБ OPAC.UNECON.RU

Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2011 .— 120 с. — Сведения доступны также по Интернету.			
6.Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. / В. Бройдо, О. Ильина .— Санкт-Петербург : Питер, 2010 .— 560 с. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / В.Л.Бройдо, О.П.Ильина .— 4-е изд. — Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2011 .— 554 с.	**дополнительная**	–	ЭБС Айбукс
7.Основы работы в приложении MS WORD 2010 : методические указания [сост.: О.Л.Окладникова, Е.А.Пилюгина, Е.Б.Усольцева] .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2012 .— 46 с.— Описано по обл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru.	**дополнительная**	5	ЭБ OPAC.UNECON.RU

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации дисциплины «Информатика» имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

	Наименование ПО

п/п	
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)
4	Acrobat Reader DC (freeware)

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется

отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины «Информатика» образовательной программы направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность «Математическое моделирование и анализ данных в экономике», уровень – бакалавриат

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание номер и дата распорядительного документа о внесении	Подпись заведующего кафедрой
1				
2				