

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.09.2022 15:02:57

Уникальный программный ключ:

def4c1aae4956ccb60c796114b0245864b87403776b786b419be867d3da15

Автономная некоммерческая организация высшего образования

Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург

Кафедра математических и естественно-научных дисциплин

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **«ИНФОРМАТИКА»**

Направление подготовки - 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки – Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная

Санкт-Петербург

2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» (Б1.О.11) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (Приказ Минобрнауки России № 954 от 12.08.2020) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного бакалавра.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественно-научных дисциплин (протокол № 10/18 от 06.03.2021г.).

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ Боброва Л.В., к.т.н.

Рабочую программу подготовила \_\_\_\_\_ Боброва Л.В., к.т.н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
4. Структура и содержание дисциплины	5
5. Образовательные технологии	8
6. Самостоятельная работа студентов	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
8. Методические рекомендации по изучению дисциплины	12
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	15
11. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины	17

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины - изучение основных принципов использования информационных технологий при решении практических задач; формирование у будущих специалистов навыков алгоритмизации вычислительных процессов; развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; создание необходимой основы для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ при изучении студентами естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин в течение всего периода обучения; выработка умения видеть общенаучное содержание информационных проблем, возникающих в практической деятельности бакалавров

**Задачами** дисциплины являются:

- развитие логического и алгоритмического мышления;
- формирование умений и навыков самостоятельного анализа исследования технических и экономических проблем;
- развитие стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» (Б1.О.11) включена в обязательную часть дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)», согласно ФГОС ВО для направления подготовки 38.03.01 «Экономика».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Информатика» является курс Информатика и информационные технологии школьной программы.

Дисциплина «Информатика» является основополагающей для изучения дисциплин вариативной части учебного плана: Защита информации, Информационные модели в экономике.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

Код общепрофессиональной компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при	ИОПК-5.1. Имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

	решении профессиональных задач	ИОПК-5.2. Применяет знания об основных методах, способах и средствах получения, хранения и переработки информации в целях реализации функций профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности ИОПК-5.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
--	--------------------------------	--

Профессиональные компетенции:

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-5	Способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	ПК-5.1. Участвует в проведении комплексного обследования информационных потребностей, средств информационного и аппаратного обеспечения существующей ИТ-архитектуры предприятия ПК-5.2. Участвует в проекте формирования целевой ИТ-архитектуры предприятия и ее компонентов ПК-5.3. Решает коммуникативные задачи профессиональной деятельности с применением технических средств и информационных технологий

Ожидаемые результаты: в результате изучения дисциплины бакалавры приобретут:

**Знания:**

понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии; методы структурного программирования.

**Умения:**

работать с офисными пакетами; разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования

**Овладеют:**

технологиями работы в офисных пакетах программ; навыками программирования в современных средах методологией педагогического процесса.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» составляет 7 зачетных единиц или 252 часа общей учебной практики (см. табл. 1,2 и 3).

Таблица 1а

Структура дисциплины  
(очная/заочная/очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы (в академических часах)			Форма контроля
				Л	СР	ПЗ	
1.	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информационные процессы. Информационное общество.	1	42/52/42	7/2/7	21/43/21	14/3/14	Тестирование
2.	Технические средства реализации информационных процессов.	1	42/52/42	7/2/7	21/47/21	14/3/14	Тестирование
3.	Компьютерные сети. Защита информации в компьютерных сетях.	2	42/45/42	7/1/7	21/47/21	14/3/14	Тестирование
4.	Программные средства реализации информационных процессов.	2	36/45/42	7/1/7	21/42/21	14/3/14	Тестирование
5.	Информационные технологии интеграции приложений	2	48/45/48	8/1/8	24/41/24	16/3/16	Тестирование
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>36/9/36</b>				<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>		<b>252</b>	<b>36/6/36</b>	<b>108/219/108</b>	<b>72/14/72</b>	

#### 4.2. Содержание дисциплины

Содержание разделов/тем дисциплины представлено в табл. 2.

Таблица 2

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
1.	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информационные процессы.	Понятие данных, информации, знаний; методы изучения, меры измерения информации, качество информации. Информационные	Знать: понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии Уметь: работать с офисными

	Информационное общество.	процессы и их классификация. Сущность и проблемы развития современного информационного общества.	пакетами Владеть: технологиями работы в офисных пакетах программ ОПК-5; ПК-5
2.	Технические средства реализации информационных процессов.	Базовые информационные технологии сбора и регистрации информации, передачи, обработки и хранения информации.	Знать: базовые информационные технологии сбора и регистрации информации Уметь: работать с офисными пакетами Владеть: технологиями работы в офисных пакетах программ ОПК-5; ПК-5
3.	Компьютерные сети. Защита информации в компьютерных сетях.	Компьютерные сети и технологии и принципы их организации. Основные понятия защиты информации в компьютерных системах. Методы и средства обеспечения информационной безопасности.	Знать: компьютерные сети и технологии и принципы их организации Уметь: защищать информацию в компьютерных сетях Владеть: методами и средствами обеспечения информационной безопасности ОПК-5; ПК-5
4.	Программные средства реализации информационных процессов.	Классификация программных средств. Современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии. Текстовые и табличные процессоры: назначения, основные функциональные возможности. Создание и использование шаблонов документов. Табличные процессоры: назначения, основные функциональные возможности. Автоматизация обработки документов MS Word и Excel, подготовка макросов и программных модулей на языке Visual Basic for Application, настройка интерфейса пользователя.	Знать: методы структурного программирования Уметь: работать с офисными пакетами Владеть: технологиями работы в офисных пакетах программ ОПК-5; ПК-5
5.	Информационные технологии интеграции	Форматы обмена данными приложений, конвертирование файлов	Знать: информационную технологию OLE Уметь: разрабатывать и

приложений	приложений. Информационная технология OLE (Object Linking and Embedde), программирование связывания и внедрения объектов.	отлаживать эффективные алгоритмы и программы Владеть: навыками программирования в современных средах ОПК-5; ПК-5
------------	--	--

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20% аудиторных занятий. Используемые в процессе изучения дисциплины образовательные технологии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Образовательные технологии		
№ п/п	Разделы Темы	Образовательные технологии
1.	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информационные процессы. Информационное общество.	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
2	Технические средства реализации информационных процессов.	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.
3	Компьютерные сети. Защита информации в компьютерных сетях.	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
4	Программные средства реализации информационных процессов.	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.
5	Информационные технологии интеграции приложений	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей

	сети Интернет
--	---------------

## 6. Самостоятельная работа студентов

Сведения по организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины представлены в табл. 4

Таблица 4

Характеристика самостоятельной работы студентов  
(очная/заочная/очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Часы	Компетенции
1	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информационные процессы. Информационное общество.	Кодирование дробей. Перевод из десятичной в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. [1, 2] из п. 7.3. Кодирование графической информации. Три вида компьютерной графики. [1] из п. 7.3.	21/43/21	ОПК-5; ПК-5
2	Технические средства реализации информационных процессов.	Классификация компьютеров и их поколения. Внешние устройства компьютеров. [1] из п. 7.3.	21/47/21	ОПК-5; ПК-5
3	Компьютерные сети. Защита информации в компьютерных сетях.	Поиск информации в сетях. Работа с электронной почтой. Гипертекстовые системы [1, 3] из п. 7.3.	21/47/21	ОПК-5; ПК-5
4	Программные средства реализации информационных процессов.	Реализация обмена информацией между табличным процессором Excel и VBA. [1,3] из п. 7.3.	21/42/21	ОПК-5; ПК-5
5	Информационные технологии интеграции приложений	Интеграция данных в пакете программ MS Office. Слияние документов Word и Excel. [1] из п. 7.3.	24/41/24	ОПК-5; ПК-5

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Список основной и дополнительной литературы

#### а) основная литература

- 1 Гуриков С.Р. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 566 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>.
- 2 Каймин В.А. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 285 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>.

#### б) дополнительная литература

1. Безручко В.Т. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: ИД ФОРУМ, 2020. – 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: ИД ФОРУМ, 2021. – 542 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>.

## 7.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

### Лицензионные ресурсы:

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
3. Электронно-библиотечная система Библиоклуб [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотечная система IPR books [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>.

### Открытые Интернет-источники:

<http://www.lib.ru/>

*Библиотека Максима Мошкова.*

Крупнейшая бесплатная электронная библиотека российского Интернета. Библиотека постоянно пополняется.

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

«eLibrary.ru». Российская электронная библиотека. Полные тексты зарубежной и отечественной научных периодических изданий

<http://www.gumer.info/>

*Библиотека Гумер - гуманитарные науки. Коллекция книг по социальным и гуманитарным и наукам: истории, культурологии, философии, политологии, литературоведению, языкознанию, журналистике, психологии, педагогике, праву, экономике и т.д.*

<http://www.rsl.ru/>

*Российская государственная библиотека. Собрание электронных копий ценных и наиболее спрашиваемых печатных изданий и электронных документов из фондов РГБ и других источников. Электронная библиотека состоит из четырех коллекций, включает 400 тыс. документов и постоянно пополняется.*

<http://www.public.ru/>

*«Публичная Библиотека». Интернет-библиотека СМИ. Полные тексты периодических изданий на русском языке (традиционные и электронные СМИ, новостные ленты, блоги).*

<http://www.encyclopedia.ru/>

*«Мир энциклопедий». Сайт с крупнейшей подборкой самых разнообразных энциклопедий.*

<http://www.csjournal.com/liveexperience/socreports/>

Каталог нефинансовой отчетности «Журнала корпоративной социальной

ответственности».

[www.iso.org](http://www.iso.org)

Международная организация по стандартизации.

<http://www.iblfrussia.org>

Международный форум лидеров бизнеса.

<http://www.gost.ru/>

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

[www.amr.ru](http://www.amr.ru)

Ассоциация менеджеров России.

<http://www.csr-rspp.ru/>

Комитет Российского союза промышленников и предпринимателей.

<http://www.knigafund.ru/>

Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»

<http://www.ebdb.ru/>

«eVdb». Поисковая система по фондам электронных библиотек. С помощью этого сервиса можно искать книги в электронных библиотеках Интернета - объем базы данных свыше 2 млн. изданий.

<http://bukinist.agava.ru>

"Букинист". Поисковая система предназначена для поиска книг и других электронных текстов, имеющих в свободном доступе в Интернет.

<http://www.poiskknig.ru/>

Поиск электронных книг. Возможность поиска электронных книг. В базе данных более 67000 записей.

### 7.3. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ШС кафедры

1. Боброва Л. В. Информатика. Конспект лекций / Л. В. Боброва, Е. А. Рыбакова. – СПб. : НОИР, 2013. – 93 с.
2. Боброва Л. В. Информатика. МУ к выполнению КР / Л. В. Боброва, Е. А. Рыбакова. – СПб. : НОИР, 2014. – 20 с.
3. Боброва Л. В. Информатика. МУ к проведению ПЗ / Л. В. Боброва, Е. А. Рыбакова. – СПб. : НОИР, 2014. – 34 с.

### 7.4. Вопросы для самостоятельной подготовки

Темы	Вопросы для самостоятельного изучения
Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информационные процессы. Информационное общество.	Кодирование дробей. Перевод из десятичной в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. Кодирование графической информации. Три вида компьютерной графики.
Технические средства реализации информационных процессов.	Классификация компьютеров и их поколения.

	Внешние устройства компьютеров.
Компьютерные сети. Защита информации в компьютерных сетях.	Поиск информации в сетях. Работа с электронной почтой. Гипертекстовые системы
Программные средства реализации информационных процессов.	Реализация обмена информацией между табличным процессором Excel и VBA
Информационные технологии интеграции приложений	Интеграция данных в пакете программ MS Office. Слияние документов Word и Excel.

### 7.5. Вопросы для подготовки к зачету

1. Классификация информации.
2. Данные, информация, информатика (основные понятия).
3. Показатели качества информации, формы представления информации.
4. Программное обеспечение. Классификация ПО.
5. Меры представления информации с позиции семиотики
6. Единицы измерения и хранения информации.
7. Информационные технологии обработки данных.
8. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ (архитектура и принципы архитектуры Дж. фон Неймана)
9. Поколения вычислительных машин, классы вычислительных машин и их основные характеристики
10. Компьютерные сети: определение, классификация.
11. Операционные системы. Классификация ОС.
12. Операционная система Windows: основные характеристики.
13. Базовое (системное) программное обеспечение.
14. Прикладное программное обеспечение.
15. Сервисные программные средства: архиваторы, трансляторы.
16. Текстовые редакторы и процессоры: назначение, классификация, основные функциональные возможности.
17. Работа с таблицами в MS Word
18. Работа со стилями в MS WORD.
19. Работа с таблицами в MS Word.
20. Правила оформления текста в MS Word.
21. Назначение, основные функции текстовых редакторов и текстовых процессоров, основные возможности MS Word
22. Электронные таблицы: обзор, назначение, основные функциональные возможности
23. Основные понятия электронных таблиц Excel.
24. Типы адресации в Excel. Относительная ссылка.
25. Типы адресации в Excel. Абсолютная ссылка.
26. Типы адресации в Excel. Смешанный тип адресации.
27. Вычисления в Excel (формулы и функции).
28. Работа с деловой графикой в Excel.

### 7.6. Вопросы для подготовки к экзамену

- 1 Понятие данных, информации, знаний; методы изучения, меры измерения информации, качество информации.
- 2 Информационные процессы и их классификация.
- 3 Сущность и проблемы развития современного информационного общества.
- 4 Базовые информационные технологии сбора и регистрации информации, передачи, обработки и хранения информации.

- 5 Компьютерные сети и технологии и принципы их организации.
- 6 Основные понятия защиты информации в компьютерных системах.
- 7 Методы и средства обеспечения информационной безопасности.
- 8 Классификация программных средств.
- 9 Современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии
- 10 Текстовые и табличные процессоры: назначения, основные функциональные возможности.
- 11 Создание и использование шаблонов документов.
- 12 Табличные процессоры: назначения, основные функциональные возможности.
- 13 Автоматизация обработки документов MS Word и Excel.
- 14 Подготовка макросов и программных модулей на языке Visual Basic for Application.
- 15 Настройка интерфейса пользователя.
- 16 Форматы обмена данными приложений, конвертирование файлов приложений.
- 17 Информационная технология OLE (Object Linking and Embedde).
- 18 Программирование связывания и внедрения объектов.

**Тесты для репетиционного тестирования** расположены на сервере дистанционных образовательных технологий института.

**Темы курсовых и контрольных работ, рефератов, курсовых проектов**  
Не предусмотрено.

## **8. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Для успешного усвоения материала при начитке лекций студентам сообщаются адреса электронной почты, по которым они могут получить в электронном виде материал, отражающий основные положения теоретических основ и практических методов дисциплины.

В качестве оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предлагается использовать тестовые задания.

### **Методические рекомендации для преподавателя**

Преподавание дисциплины «Информатика» базируется на компетентном, практико-ориентированном подходе. Методика преподавания дисциплины направлена на организацию систематической планомерной работы студента в течение семестра независимо от формы его обучения. В связи с этим следует обратить внимание на особую значимость организаторской составляющей профессиональной деятельности преподавателя.

Основная работа со студентами проводится на аудиторных лекциях и лабораторных занятиях. Лекционный курс включает установочные, проблемные, обзорные лекции. Интерактивность лекционного курса обеспечивается оперативным опросом или тестированием в конце занятия. Широко применяются методы диалога, собеседований и дискуссий в ходе лекции. Проблемное обучение базируется на примерах из истории науки. Самостоятельная работа студентов всех форм обучения организуется на учебном сайте университета. Практические занятия построены с целью ознакомления студентов с методами научных исследований, привития им навыков научного экспериментирования, творческого исследовательского подхода к изучению предмета, логического мышления.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный класс, позволяющий проводить вебинары
2. Аудитории, оснащенные мультимедиа оборудованием для демонстрации презентаций, видеопродукции
3. Возможность подключения к платформе Moodle.

Требования к программному обеспечению, используемому при изучении учебной дисциплины:

Для изучения дисциплины используется лицензионное программное обеспечение, в том числе:

- Microsoft Office
- Интернет-навигаторы.

## 10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **11. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины**

### **Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (утвержденным

Приказом № 954 от 12.08.2020г.), учебным планом института по тому же направлению (утвержденным ученым советом «23» декабря 2020г.).

Автор программы -

Боброва Л.В., к.т.н.  
(Ф.И.О., учёная степень, учёное звание, должность)

\_\_\_\_\_  
Дата

\_\_\_\_\_  
Подпись

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественно-научных дисциплин (протокол №10/18 от 06.03.2021г.).

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Боброва Л.В.  
(ФИО)

Декан

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Пресс И.А.  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной  
работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Тихон М.Э.  
(ФИО)