

Автономное образовательное учреждение  
высшего образования Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ГИЭФПТ



В.Р. Ковалев

«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»**

Направление подготовки  
**38.03.05 – Бизнес-информатика**  
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы  
Бизнес-информатика

Форма обучения  
очно-заочная

Гатчина

2021

Рабочая программа по дисциплине «Теоретические основы информатики» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 – Бизнес–информатика направленность (профиль) подготовки – Бизнес–информатика.

Квалификация (степень): бакалавр

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: профессор кафедры информационных технологий и высшей математики, д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ /Драбенко В.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий и высшей математики «26» августа 2021г. Протокол № 1.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ / Драбенко В.А.

Руководитель ОП д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ / Драбенко В.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

с.

1. Пояснительная записка.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	8
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	11
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	12
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	13
11. Практическая подготовка.....	18
12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
13. Материально-техническая база для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	20

## 1. Пояснительная записка

Основными объектами изучения дисциплины «Теоретические основы информатики» являются информация и информационные процессы. Информатика – область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и взаимодействия со средой их применения.

В информатике особое внимание уделяется вопросам взаимодействия. Для этого было даже выдвинуто специальное понятие – интерфейс. Пользовательским интерфейсом называют методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами. Соответственно, существуют аппаратные, программные и аппаратно-программные интерфейсы.

Основной задачей информатики является систематизация приёмов и методов работы с аппаратными и программными средствами вычислительной техники. Цель систематизации состоит в выделении, внедрении и развитии передовых, наиболее эффективных технологий, в автоматизации этапов работы с данными, а также в методическом обеспечении новых технологических исследований. В составе основной задачи информатики сегодня можно выделить следующие направления для практических приложений:

- архитектура вычислительных систем;
- интерфейсы вычислительных систем;
- программирование;
- преобразование данных;
- защита информации;
- автоматизация;
- стандартизация.

На всех этапах технического обеспечения информационных процессов для информатики ключевым понятием является эффективность. Для аппаратных средств под эффективностью понимают отношение производительности оборудования к его стоимости. Для программного обеспечения под

эффективностью понимают производительность лиц, работающих с ними (пользователей).

Целью данной дисциплины является формирование систематических знаний в области теоретических основ информатики (хранение, кодирование, передача и обработка информации). Задачи дисциплины:

1. Познакомить студентов с базовыми понятиями в области современных информационных технологий.
2. Формирование знаний, умений и навыков в области теории кодирования и передачи информации.
3. Формирование знаний, умений и навыков в области теории дискретных управляющих устройств и систем.
4. Формирование знаний, умений и навыков в области теории решения задач распознавания и прогнозирования.
5. Познакомить с теоретическими основами создания и функционирования информационных систем различного назначения.
6. Познакомить с различными методологическими подходами к моделированию и проектированию информационных систем;
7. Дать навыки решения типовых задач, возникающих при анализе и проектировании информационных систем, при разработке программного обеспечения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.18 «Теоретические основы информатики» участвует в формировании следующих компетенций:

Компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
<b>ОПК-1</b> – Моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-	ИОПК-1.1 Способен анализировать и оптимизировать бизнес-процессы с использованием современных методов и программного инструментария с целью их дальнейшей автоматизации.	<b>Знать:</b> принципы поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности, с учетом требований информационной безопасности; <b>Уметь:</b> находить, анализировать и

Компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.	ИОПК-1.2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	использовать нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; <b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.18«Теоретические основы информатики» (Б1.О.18) является дисциплиной базовой части по направлению 38.03.05 - Бизнес-информатика (квалификация – «бакалавр»).

**ОПК-1** – Моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция
ОПК-1	-	-	Вычислительные системы, сети, коммуникации (3 семестр); Управление проектами (8 семестр); Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)) (6 семестр)

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Семестр	1 семестр	Всего

Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		108 / 3	108 / 3
Контактная работа	Лекции	32	32
	Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа		26	26
Вид промежуточной аттестации (конт.раб. / самост.раб.)		Зачет	0,25 / 17,75
			0,25 / 17,75

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость				Содержание
		всего	лекции	практич. занятия	самост. работа	
1.	Введение в теоретическую информатику.	14	5	5	4	Информатика как наука. Информация и ее виды. Вероятностный и объемный подходы к определению количества информации. Информационные системы.
2.	Основы теории кодирования	14	5	5	4	Постановка задачи кодирования. Первая теорема Шеннона. Алфавитное неравномерное двоичное кодирование. Алфавитное равномерное двоичное кодирование. Блочное двоичное кодирование
3.	Системы счисления и представление информации в ЭВМ.	14	5	5	4	Канонические формы логических формул. Логические основы ЭВМ. Системы счисления. Арифметические основы ЭВМ. Основы схемотехнической реализации ЭВМ. Представление информации в ЭВМ. Представление числовой информации. Представление текстовой информации. Представление графической информации. Представление звуковой информации.
4.	Основы теории алгоритмизации задач.	14	5	5	4	Понятие алгоритма. Типы алгоритмов. Сложность алгоритма. Выполнимые и полиномиальные алгоритмы. Основные приемы алгоритмизации. Сложность задачи. Основные методы разработки эффективных алгоритмов.
5.	Основы кибернетики, моделирования и теории искусственного интеллекта	16	6	5	5	Оптимальное управление. Математические аспекты кибернетики.
6.	Алгоритмы оптимизации на сетях и графах.	17	6	6	5	Алгоритмы оптимизации на сетях и графах.
Зачет		<b>1/18</b>		<b>1</b>	<b>18</b>	
Итого за 1 семестр		<b>108</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	
Итого		<b>108</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### Самостоятельная работа студентов

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак.часы	Форма контроля*
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	24	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	20	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3.	Подготовка к текущему контролю (тестирование и/или написание реферата)	18	Тесты, рефераты

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Безручко В. Т. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 368 с: ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=756204>
2. Каймин В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат) <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=542614>
3. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Теоретические основы информатики».

## 7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### Типовые вопросы к зачёту

<p align="center">ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ</p> <p align="center"><b>БИЛЕТ № 1</b> По дисциплине «Теоретические основы информатики»</p> <p><u>Теоретические вопросы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информатика как наука. Информация и ее виды.</li> <li>2. Представление звуковой информации..</li> </ol> <p><u>Практико-ориентированное задание:</u></p> <p>Показать навыки построения алгоритма линейной структуры на следующем примере: вычислить значения Y и P, используя расчётные формулы:</p> $Y = a \operatorname{tg}^3 x^2 + \sqrt{\frac{z^2}{a^2 + x^2}}, \quad P = \ln(a^2 + x^2) + \operatorname{Sin} \frac{z}{a}$ <p align="right">Зав.кафедрой д.т.н., проф. Драбенко В.А. _____ (подпись)</p>
<p align="center">ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ</p> <p align="center"><b>Кафедра Информационных технологий и высшей математики</b></p> <p align="center"><b>БИЛЕТ № 2</b></p> <p align="center">По дисциплине «Теоретические основы информатики»</p> <p><u>Теоретические вопросы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вероятностный и объемный подходы к определению количества информации.</li> <li>2. Представление информации в ЭВМ. Представление числовой информации.</li> </ol> <p><u>Практико-ориентированное задание:</u></p> <p>Показать навыки построения алгоритма ветвящейся структуры на следующем примере:</p> $x = \operatorname{tg} a, y = \sqrt{b}$ $z = \begin{cases} x + y, & \text{если } x * y > 3,7 \\ \end{cases}$ <p align="right">Зав.кафедрой д.т.н., проф. Драбенко В.А. _____ (подпись)</p>
<p align="center">ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ</p> <p align="center"><b>Кафедра Информационных технологий и высшей математики</b></p> <p align="center"><b>БИЛЕТ № 3</b></p> <p align="center">По дисциплине «Теоретические основы информатики»</p> <p align="center">2022-2023 уч.год</p> <p><u>Теоретические вопросы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерная технология ведения бухгалтерского учета на участке учета основных средств</li> <li>2. Ввод начальных остатков по счетам.</li> </ol> <p><u>Практико-ориентированное задание:</u></p> <p>Показать навыки перевода десятичного числа в двоичную и восьмеричную системы счисления на примере десятичного числа: 1375</p> <p align="right">Зав.кафедрой д.т.н., проф. Драбенко В.А. _____ (подпись)</p>

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

В ГИЭФПТ для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется балльно-рейтинговая система. Под балльно-рейтинговой системой понимается система количественной оценки качества освоения ОП ВО. При этом изучаемая дисциплина делится на ряд самостоятельных, логически завершенных разделов (модулей) для проведения по ним контрольных мероприятий.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Основные формы: зачет и экзамен. Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

По результатам промежуточной аттестации студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в зачетных единицах, выставляется дифференцированная оценка в принятой вузе системе баллов, характеризующая качество освоения студентом знаний, умений и навыков по этой дисциплине.

<b>УРОВНИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
-----------------------------------

	Минимальный	Основной	Продвинутый
<i>Баллы</i>	55-69	70-84	85-100
<i>Оценка</i>	зачтено		

Оценка «зачтено» (более 54 баллов) ставится, если обучающийся освоил программный материал всех разделов, знает отдельные детали, последователен в изложении программного материала, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «незачтено» (менее 55 баллов) ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, непоследователен в его изложении, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) нормативные правовые акты:**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с изм. от 30.12.2008) // «Российская газета», №7, 21.01.2009.

### **б) основная:**

1. Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем : учебник для вузов / В. К. Душин. - 5-е изд. - М. : Дашков и К, 2014. - 348 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=450784>

3. Забуга, А.А. Теоретические основы информатики : учеб. пособие для бакалавров и специалистов / А. А. Забуга. - СПб. : Питер, 2014. - 208 с. - (Учебное пособие. Стандарт третьего поколения). 2 экз.

4. Марков А. А. Теория и практика массовой информации: Учебник / А.А. Марков, О.И. Молчанова, Н.В. Полякова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 252 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) <http://znanium.com/bookread2.php?book=544650>

### **в) дополнительная литература:**

4. Киселев А. Г. Теория и практика массовой информации: Общество - СМИ - власть: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Связи с

общественностью" / Киселев А.Г. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=883125>

5. . Основы теории передачи информации : учебное пособие / О.С. Литвинская, Н.И. Чернышев. — Москва :КноРус, 2017. — 168 с.

<https://www.book.ru/book/920023>

6. Теоретические основы информатики :учеб.пособие для вузов / В. Л. Матросов [и др.]. - М. : Академия, 2019. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование). 2 экз.

7. Ломаза З.М. (ГИЭФПТ).Информатика. Языки программирования высокого уровня : учеб.-метод.пособие для студ.экон.спец. / З. М. Ломаза ; ГИЭФПТ, Каф. информационных технологий, безопасности и права. - Гатчина : Изд-во ГИЭФПТ, 2016. - 78 с.

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Информационно-правовая система «Гарант»

2. Электронная библиотека ЗНАНИУМ [Электронный ресурс] — Режим доступа [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

3. Электронная библиотека BOOK [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.book.ru>

4. Торгово-промышленная палата Российской Федерации. Официальный сайт. <http://www.tpprf.ru/ru/>

5. Электронная библиотека Российской Государственной библиотеки // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>

6. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека – online» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

7. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru>

8. Российская национальная библиотека РНБ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nlr.ru/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия и отчетов по лабораторным работам включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке сообщений и докладов. При подготовке сообщений и докладов необходимо учитывать временное ограничение времени изложения подготовленного материала (не более 20 минут). Изложение сообщения или доклада производится в форме рассказа, а не чтения с листа. После сообщения

или доклада обучающийся должен быть готов ответить на уточняющие вопросы аудитории.

При подготовке к практическим занятиями и зачету рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и юридических и философских словарей.

Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «*Теоретические основы информатики*» включают в себя следующие виды занятий:

- интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение

выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.

- использование имитационных моделей, представляет собой моделирование процесса с помощью механических или компьютерных устройств. Использование имитационных моделей осуществляется с помощью компьютерных программ, реализующих абстрактную модель некоторой системы. В конце занятия, построенных на применении имитационных моделей, как образовательной технологии, обучающиеся осуществляют практический анализ результатов.

- преподавание дисциплины осуществляется в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Теоретические основы информатики*» представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания

(с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов правовых документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет проводится в форме тестирования. Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам проверки решений теста, в зависимости от шкалы оценки.

Работа с печатными изданиями для обучающегося может быть связана с трудностями в области доступа к современной научной печатной литературе. В связи с развитием научно-технического прогресса в такой ситуации надлежит воспользоваться материалами, находящимися в открытом доступе сети Internet. Также необходимо учитывать, что по состоянию на сегодняшний день многие справочные правовые системы содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Одновременно следует обратить свое внимание на публичные библиотеки, предоставляющие возможность доступа к электронным версиям печатных источников.

В силу кратковременности изучения и значительного объема данной учебной дисциплины кафедра настоятельно рекомендует систематически, а не эпизодически работать над изучением курса.

### **Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания ГИЭФПТ направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей народов РФ и принятых в российском обществе правил и норм поведения. Методы воспитания строятся на сочетании разных форм индивидуальной, групповой и массовой работы в воспитательных мероприятиях, способах влияния организатора воспитательной деятельности на поведение обучающихся с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения через разъяснение, убеждение, совет, пример, требование, упражнение, соревнование, контроль и другие формы.

Основные направления воспитательной работы направлены на:

- развитие личности обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважение к памяти защитников Отечества;
- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к культурному наследию и традициям народов РФ;
- реализацию научно-образовательных профессиональных проектов и инициатив обучающихся;
- формирование физической культуры обучающихся;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

— формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества;

— профилактику деструктивного поведения обучающихся. Инструментом реализации программы является Календарный план воспитательной работы (Приложение 8)

### **Особенности реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При наличии в контингенте обучающихся по ОПОП лиц с ограниченными возможностями здоровья, ГИЭФПТ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОПОП, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений

развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Срок получения образования по ОПОП (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья

## **11. Практическая подготовка**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование,

закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие непосредственное выполнение обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **Программное обеспечение:**

Операционная система (Microsoft Windows *Проприетарная*);

Пакет офисных программ (Microsoft Office Professional *Проприетарная*);

Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарт ePDF (Foxit Reader *GNU Lesser General Public License*);

Программные средства,

обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG -4, DivX, RMVB, WMV (K-Lite Codec Pack *GNU Lesser General Public License*);

Web-браузер (Mozilla Firefox *GNU Lesser General Public License*);

Антивирус (Касперский OpenSpace Security *Проприетарная*);

Открытая среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal (*Lazarus GNU Lesser General Public License*);

### Информационные справочные системы:

- 1) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 2) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

### 13. Материально-техническая база для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Специализированные аудитории:	
	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)/помещение для самостоятельной работы, № 41.	1
2.	Технические средства обучения:	
	экран настенный №41	1
	мультимедийный проектор	1
	компьютер с программным обеспечением № 41.	22
3.	Специализированные аудитории:	
	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 46	1
4.	Технические средства обучения:	
	интерактивная доска № 46	1
	мультимедийный проектор № 46	1
	компьютер с программным обеспечением № 41	31

Пронумеровано и  
прошито 21 листов

Зав. УМО \_\_\_\_\_

