

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ГИЭФПТ



В.Р. Ковалев

«31» августа 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление подготовки

**38.03.04 – Государственное и муниципальное управление**  
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы  
Государственное и муниципальное управление

Форма обучения  
очная

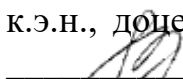
Гатчина  
2020

Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление

Уровень: бакалавриат

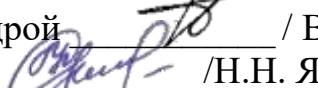

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик:

к.э.н., доцент кафедры информационных технологий, безопасности и права  
 /Присяч Е.Ю.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий, безопасности и права «27» августа 2020 г. Протокол №1.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  / В.А Драбенко  
Руководитель ОП  /Н.Н. Якимчук

## Содержание

	с.
1. Пояснительная записка.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	7
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.....	8
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	11
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	12
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	14
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	18
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	19

## 1. Пояснительная записка

Курс «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление. Он дает студентам теоретические знания и формирует у них практические навыки в применении информационных технологий для решения задач управления и принятия решений в экономической деятельности.

Целью освоения дисциплины является формирование целостного представления об информации и информационных ресурсах, информационных системах и технологиях, их роли в решении задач управления.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить студентов с прикладными программами, используемыми для решения вычислительных и оптимизационных задач;
2. Изучить общие принципы теории управления при осуществлении экономической и социальной деятельности государства;
3. Ознакомиться с возможностями программных средств при построении и использовании реляционных баз данных;
4. Изучить возможности и сферы применения интернет-технологий с учетом особенностей локальных и глобальных коммуникационных сетей;
5. Определять пути защиты информации в локальных и корпоративных сетях, а также правила работы отдельных пользователей для обеспечения целостности информации.

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

Дисциплина «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» участвует в формировании следующей компетенции (следующих компетенций):

Компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>1 этап</b>	
	УК-1.2. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из	<b>Знания:</b> сущности и классификации информационно-коммуникационных технологий, используемых в сфере государственного и муниципального управления, понятия информационной системы и её видов <b>Умения:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; применять информационные

	различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в сфере государственного и муниципального управления	технологии для сбора, обработки и передачи информации в информационных системах <b>Навыки:</b> выполнения операций над документами с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; работы со структурированными документами; обработки управленческой информации на основе табличных процессоров и систем управления базами данных
	<b>2 этап</b>	
	УК-1.2. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в сфере государственного и муниципального управления	<b>Знания:</b> сущности и классификации информационно-коммуникационных технологий, используемых в сфере государственного и муниципального управления, понятия информационной системы и её видов <b>Умения:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; применять информационные технологии для сбора, обработки и передачи информации в информационных системах <b>Навыки:</b> выполнения операций над документами с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; работы со структурированными документами; обработки управленческой информации на основе табличных процессоров и систем управления базами данных
ОПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии	<b>1 этап</b>	
	ОПК-5.1. Владеет навыкам работы на компьютере, в том числе в сети «Интернет», информационно-правовых системах с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Знания:</b> роли и места информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности современного управленца; сущности и классификации информационных технологий; понятия информационной системы и её видов; основ информационной безопасности и защиты информации; основных положений законодательства о защите персональных данных; принципов и методов поиска информации в сети

электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг		<p>Интернет.</p> <p><b>Умения:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Навыки:</b> выполнения операций над документами с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; работы со структурированными документами; обработки управленческой информации на основе табличных процессоров и систем управления базами данных.</p>
	ОПК-5.2. Применяет информационные технологии для сбора, обработки и передачи информации в информационных системах	<p><b>Знания:</b> процедур и программных средств обработки и защиты управленческой информации; компьютерных технологий интеллектуальной поддержки решения стандартных задач профессиональной деятельности управленца.</p> <p><b>Умения:</b> использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области государственного и муниципального управления; соблюдать основные требования информационной безопасности в ходе использования информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Навыки:</b> сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации на основе применения технических средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>
	<b>2 этап</b>	
	ОПК-5.3. Использует информационно-коммуникационные технологии, а также государственные и муниципальные информационные системы в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе, предоставлении	<p><b>Знания:</b> современных информационных технологий, включая технологии Blockchain и Big Data, возможности их использования при реализации публичных функций; особенностей глобальной информационной сети Интернет как вида электронных коммуникаций.</p> <p><b>Умения:</b> эффективно использовать государственные и муниципальные информационные системы при работе в локальных и глобальных сетях в ходе электронных коммуникаций в</p>

	государственных или муниципальных услуг).	<p>профессиональной деятельности при реализации публичных функций; организовывать электронное взаимодействие гражданина и государства.</p> <p><b>Навыки:</b> поиска информации в глобальной информационной сети Интернет для решения профессиональных задач, в том числе, при предоставлении государственных или муниципальных услуг; делового общения, ведения переговоров и деловой переписки с использованием сервисов глобальной информационной сети Интернет.</p>
--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной обязательной части для подготовки студентов по направлению 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление.

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
УК-1	Дисциплина является первой в формировании компетенции	Философия (1 сем.) Высшая математика (1,2 сем.) Логика (2 сем.)	Статистика (3 сем.) Методы научных исследований (6 сем.) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) (8 сем.) Производственная практика (Преддипломная практика) (8 сем.)
ОПК-5	Дисциплина является первой в формировании компетенции	-	Учебная практика (Ознакомительная практика) (4 сем.) Современные технологии государственного и муниципального управления и противодействия коррупции (7, 8 сем.) Производственная практика (Преддипломная практика) (8 сем.)

**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 освоения учебной дисциплины «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» составляет 5 зачетных единиц или 180 академических часа.

Семестр		1 семестр	2 семестр	Всего, ак. часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		72 / 2	108 / 3	180
Контактная работа	Лекции	16	32	48
	Практические занятия	16	16	32
	Лабораторные занятия	16	16	32
Самостоятельная работа		15	8	23
Вид промежуточной аттестации (конт. раб. / самост. раб.)	Зачет, экзамен	0,25/8,75	2,5/33,5	45

**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	Контактная работа			самост. работа	
			лекции	практич. занятия	лабор. занятия		
1 семестр							
1.	Введение. Информация, информационные ресурсы, управление.	31	8	8	8	7	Сущность, особенности и функции электронной коммуникации; виды электронных коммуникаций. Поиск информации в глобальной информационной сети Интернет для решения профессиональных задач; делового общения, ведения



							переговоров и деловой переписки. Информатизация. Управление, система и ее характеристики. Операции сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации на основе применения технических средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности. Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
2.	Информационные системы и информационно-коммуникационные технологии.	32	8	8	8	8	Роль и место информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности современного управленца; сущность и классификация информационных технологий; понятия информационной системы и её видов. Классификация автоматизированных информационных систем. Применение информационных технологий для сбора, обработки и передачи информации в информационных системах. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Использование электронных библиотечных ресурсов на основе информационной и библиографической культуры; использование поисковых систем глобальных вычислительных сетей.
Зачет		9	0,25			8,75	
Итого за 1 семестр		72	16	16	16	15	
2 семестр							
1.	Процесс принятия решений в управленческих автоматизированных информационных системах.	7	4	2	-	1	Виды и типы решений, задачи принятия решений. Критерии и шкалы измерений критериев. Математическая поддержка подготовки принятия решения. Информационная система руководителя. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки решения стандартных задач профессиональной управленческой деятельности.
2.	Информационное	20	6	6	6	2	Группы ИО, структурные единицы:

	обеспечение ИС.						критерии, показатели, классификаторы, кодирование, документация. Использование электронных коммуникаций в сфере профессиональной деятельности. Основные объекты БД и их особенности. Средства автоматизации разработки основных объектов базы данных. Встроенная программа VBA-возможности и использование. Правила выполнения операций над документами с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; работы со структурированными документами; обработки управленческой информации на основе табличных процессоров и систем управления базами данных.
3.	Компьютерные сети. Интернет-технологии.	11	6	2	2	1	Виды сетей, сетевая инфраструктура. Принципы поиска информации в глобальной информационной сети Интернет для решения профессиональных задач; делового общения, ведения переговоров и деловой переписки. Особенности глобальной информационной сети Интернет как вида электронных коммуникаций; основные интернет-технологии. Умение эффективно применять электронные государственные информационные ресурсы при работе в локальных и глобальных сетях; организовывать электронное взаимодействие гражданина и государства. Принципы и методов поиска информации в сети Интернет, в т.ч. в электронных библиотечных системах.
4.	Жизненный цикл информационных систем. Электронные коммуникации.	11	4	2	4	1	Жизненный цикл ИС. Этапы ЖЦ, разрабатываемые документы. Требования к качеству разработки. Требования к программной документации. Ведение делового общения и деловой переписки с использованием электронных

							коммуникаций.
5.	Защита информации. Информационная безопасность.	11	6	4	-	1	Классификация объектов защиты информации. Классификация и характеристика угроз безопасности информации. Классификация вредоносных программ. Стандарты информационной безопасности. Процедуры и программные средства обработки и защиты управленческой информации; инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
6.	Сетевые информационные технологии.	12	6	-	4	2	История развития сетевых технологий, системы сотовой связи (СС). Услуги операторов. Способы идентификации абонентов. СИМ-карты и ТЛФ – идентификационные признаки. Процедуры и программные средства обработки и защиты управленческой информации.
Экзамен		36	2,5			33,5	
Итого за 2 семестр		108	32	16	16	8	
Итого		180	48	32	32	21	

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

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак.часы	Форма контроля
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	7	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	8	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3.	Подготовка к текущему контролю (тестирование)	8	Тесты
4.	Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к зачету, экзамену)	8,75 + 33,5	Устное собеседование, тестирование

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

1. Абросимова М.А., Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие / М.А. Абросимова. – М.: КноРус, 2021. — 245 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://book.ru/book/939223>.
2. Черников Б. В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223242>.
3. Фонд оценочных и методических материалов (ФОММ) по дисциплине «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности».

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

### **Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета)**

1. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ИС.
2. Определение информации.
3. Классификация информационных технологий.
4. Понятие о современных интерфейсах и средствах визуализации информации.
5. Внутренние ресурсы информации.

### **Примерные практико-ориентированные задания**

1. Сгенерировать текст из 7 абзацев. Выделить весь текст, когда курсор находится в середине текста, двумя сочетаниями клавиш. Изменить все буквы текста на большие (заглавные).
2. Создать список членов учебной группы, заполнить столбец С фамилиями студентов группы.
3. Получить список дат текущего месяца в столбце Е листа 2 книги Excel. Вычислить номера недель текущего месяца справа от дат.

### **Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамена)**

1. Моделирование процесса управления. Этапы создания модели управления объектом. Стандартный контур управления. Адаптация и другие виды коррекции модели.
2. Структура информационного обеспечения: реквизиты, показатели, классификаторы, документы. Системы кодирования информации.
3. Понятие информационной технологии. Средства и методы обработки экономической информации.

4. Модели данных, используемые при создании информационных систем. Реляционные системы управления базами данных (СУБД), объектно-ориентированные СУБД.

5. Актуальность защиты систем обработки информации. Классификация и характеристика угроз охраняемой информации. Вредоносные программы.

### **Примерные практико-ориентированные задания**

1. Создать запрос для выборки из таблицы БД лиц моложе 30 лет.
2. Создать макрос, создающий арифметическую прогрессию в столбце С. Поместить кнопку на лист книги Excel и присвоить этот макрос кнопке.
3. Задать проверку вводимых в ячейку данных о процентах по вкладу.

Полный комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении 1.

## **8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) нормативные правовые акты**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учётом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ, от 14.03.2020 N 1-ФКЗ) // Российская газета. – 04.07.2020 - №144.
2. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, №31 (1 ч.), ст. 3448.

### **б) основная литература:**

1. Абросимова М.А., Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие / М.А. Абросимова. – М.: КноРус, 2021. — 245 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://book.ru/book/939223>.
2. Черников Б. В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223242>.

### **в) дополнительная литература:**

1. Зобнин А. В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие / А.В.

Зобнин. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 145 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/987242>.

2. Иванов В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 383 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068818>.

3. Ивасенко А.Г., Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. – М.: КноРус, 2021. – 154 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://book.ru/book/940153>.

4. Информационные системы и технологии управления: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / под ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 591 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039973>.

#### **г) ресурсы сети «Интернет»:**

##### *1) электронные профильные журналы*

1. Журнал «Системы управления и информационные технологии» [Электронный ресурс] URL: <http://www.sbook.ru/suit/>

2. Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс] URL: <http://novtex.ru/IT/>

##### *2) электронные профильные базы данных/ сайты*

1. Компьютерный справочник. [Электронный ресурс] URL: <http://luxhard.com/?cat=22>.

2. Планирование на малых и средних предприятиях средствами Эксель. [Электронный ресурс] URL: <http://excelvba.ru/books/7>.

3. Самоучитель Access, электронные книги, учебники MS Access и прочее, необходимое новичку. [Электронный ресурс] URL: <https://accesshelp.ru/samouchitel-ms-access>.

### **9. 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, экзамену.

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 к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям и зачету, экзамену 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 *«Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности»* включают в себя следующие виды занятий:

- *творческие задания* подразумевают постановку дополнительной задачи на практическом занятии помимо описанной в методических материалах. Это может быть предложение решить задачу другим способом, провести дополнительные расчеты, выбрать лучший вариант по заданным критериям, применить схему расчетов к другой предметной области и т.д.

Варианты таких заданий преподаватель готовит заблаговременно и предлагает наиболее успевающим студентам, либо недостаточно подготовленным обучающимся. В последнем случае «творчество» заключается в поиске решения менее точными способами или с применением дополнительных средств (например, интернет-ресурсов или электронных пособий). Практическая значимость данного способа заключается в побуждении заинтересованности обучаемого и активизации его умственной деятельности, отработка навыка решения нетрадиционных задач.

- извлечение «глубинных» знаний достигается проведением мини-лекций в начале или середине занятия, когда требуется «освежить» полученные ранее знания. Такие занятия уместно провести, например, по следующим вопросам:

- по разработке WEB-документа;
- по созданию шаблона документа
- по логическим функциям и их вложениям;
- по экспоненциальному и др. видам представления числовых данных;
- по одномерным и двумерным массивам;
- по макросам и модулям;
- по содержанию программного комплекса Visual Basic;
- по возможностям построителя выражений СУБД Access;
- по созданию запросов различного типа к базе данных;
- по структуре рабочих окон MSOffice;
- по обмену данными внутри одной книги и разными книгами Excel;

и множеству других вопросов, по которым нет времени в программе, но которые изучались ранее в школе.

Для развития самостоятельности студенты разрабатывают и предъявляют электронную книгу MS Excel в 1 семестре и учебную базу данных во 2 семестре. В книге MS Excel содержатся результаты всех выполненных на практических занятиях заданий и контрольных работ. Учебная база данных должна быть доведенной до окончательного вида, снабжена необходимым набором таблиц, форм, запросов, макросов и модулей в соответствии с учебным пособием. Предъявление указанных материалов является допуском для зачета и экзамена соответственно.

Для работы в Интернете следует предварительно готовиться: узнавать адреса необходимых сайтов, готовить данные для поисковой системы, планировать необходимый минимум получаемых материалов за один сеанс работы.

Лабораторные занятия – это одна из разновидностей практического занятия, являющаяся эффективной формой учебных занятий в организации высшего образования. Лабораторные занятия имеют выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины, углубляют и закрепляют теоретические знания.

На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с современным оборудованием. Лабораторные занятия, как и другие



виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы.

Выполняя лабораторные работы, студенты лучше усваивают программный материал, так как многие определения и формулы, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует пониманию сложных вопросов науки и становлению студентов как будущих специалистов.

Оценочные и методические материалы по дисциплине *«Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности»* 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.

Подготовка к зачету и экзамену отличаются.

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

К зачету необходимо готовить конкретные ответы на вопросы – формулировки без комментариев, схемы или рисунки по существу вопроса. Зачет проводится в форме устного собеседования и выполнения письменного задания, либо теста.

К экзаменам следует готовить более расширенные ответы – с примерами, взаимосвязанностью событий и т.д., тем более, что экзаменационные вопросы формулируются по комплексу понятий и определений. Экзамен также проводится в форме устного собеседования и выполнения письменного задания, либо теста. Решение преподавателя об

итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного письменного задания в зависимости от шкалы оценки.

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

Зачет и экзамен проводятся в форме устного собеседования, выполнения задания.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного задания, в зависимости от шкалы оценки.

В качестве источника дополнительных материалов рекомендуется пользоваться информацией открытого доступа сети Internet (данными информационно-правовых и образовательных порталов, официальных сайтов министерств, ведомств, отдельных организаций, данными государственной статистики, результатами экспертно-аналитических обзоров). Кроме того, можно воспользоваться возможностями справочно-правовых систем, базы которых содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Рекомендуется также использовать электронно-библиотечные системы.

## **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 *«Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности»* инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт 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, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, 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 *Проприетарная*);

Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (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 Open Space Security *Проприетарная*);

Архиватор (7-Zip *GNU Lesser General Public License*);

Проверка знаний студентов посредством тестирования в локальной сети (MyTestStudent *GNU Lesser General Public License for Academic*).

Информационные справочные системы:

1) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;

2) Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

## **12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

<b>Специализированные аудитории:</b>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы
<b>Технические средства обучения:</b>
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11, доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
<b>Специализированные аудитории:</b>

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
<b>Технические средства обучения:</b>
мультимедийный комплекс
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11

Пропуцеровано и  
прошито 20 листов

Зав. УМО

