

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"  
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

## Информационные технологии в экономике

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра экономики и управления
ОПОП	38.03.03 Управление персоналом направленность (профиль) Управление персоналом организации
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2023
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 з.е.

Виды контроля по семестрам:  
зачет с оценкой 4

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	48	48	48	48
КСР	2	2	2	2
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Семинары	0	0	0	0
Консультации	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	144	144

Программу составил(и):

*д.т.н., профессор, Логвинов Сергей Иванович*

Рабочая программа дисциплины

**Информационные технологии в экономике**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 955)

составлена на основании учебного плана:

38.03.03 Управление персоналом  
направленность (профиль) Управление персоналом организации  
утвержденного Учёным советом вуза от 27.10.2022 протокол № 13.

РПД утверждена Учёным советом университета  
протокол от 27.10.2022 г. № 13

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование специалиста способного осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,  
осуществлять консультирование клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
1.	Знание основ информационных технологий и искусственного интеллекта, экономической информатики
2.	Основы информационных технологий и введение в искусственный интеллект
3.	Учебная ознакомительная практика
4.	Экономическая информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
1.	Информационные технологии в управлении, бизнес планирование
2.	Деловые коммуникации
3.	Информационные технологии в управлении

### 3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### 3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ОПК-5.1	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач сбора, обработки и анализа данных
ОПК-5.2	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении организационно-управленческих профессиональных задач

#### 3.2 Результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

	<b>Знать:</b>
3.1	роль и значение информации и информационных технологий в развитии экономики организации;
3.2	методы анализа экономической деятельности предприятия на основе информационных технологий
	<b>Уметь:</b>
У.1	применять методы обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей её достижения;
У.2	выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей,
У.3	анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы,
У.4	применять методы обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей её достижения;
У.5	в управлении проектами с использованием информационных технологий.
	<b>Владеть:</b>
В.1	Использование офисных программ

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
	<b>Основные понятия информационных технологий</b>				

1.1	Основные понятия информационных технологий /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2 Л1.1Л2.10	Введение Информация, информационные процессы и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Информационный процесс Информационные ресурсы Стандарты информационных технологий и их применение. Комплекс программных средств компьютерного проектирования, подготовки производства и инженерных расчетов: САД (системы автоматизированного проектирования изделий), САМ (системы автоматизации технологической подготовки производства), САЕ (системы инженерного анализа). Информационные технологии в экономике
1.2	Основные понятия информационных технологий /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.5	Введение в дисциплину, основные задачи и цели. Состав курса. Основные понятия и определения ИТЭ. Информация, информационные процессы и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Информационный процесс Информационные ресурсы Стандарты информационных технологи и их применение. Общая характеристика комплекса программных средств компьютерного проектирования экономических процессов.
	<b>Офисные информационные технологии в экономике</b>				
2.1	Офисные информационные технологии в экономике /Лек/	4	2	Л1.1Л1.1	Электронный офис. Применение офисных программ в управлении предприятием: Excel — Прогноз и анализ процессов ; Word — текстовый процессор; Access — система управления базами данных; PowerPoint — система подготовки презентаций; Outlook — менеджер персональной информации; FrontPage — редактор, предназначенный для создания веб-страниц; » PhotoDraw — графический редактор для создания деловой графики; Publisher ~ настольная издательская система Small Business Tools — специализированный инструментарий для осуществления бизнес-анализа; Internet Explorer — браузер (обозреватель веб-страниц).
2.2	Офисные информационные технологии в экономике /Пр/	4	6	Л2.5 Л1.1Л1.1	Excel — Прогноз и анализ процессов ; Word — текстовый процессор; Access — система управления базами данных; PowerPoint — система подготовки презентаций; Outlook — менеджер персональной информации; FrontPage — редактор, предназначенный для создания веб-страниц; » Internet Explorer — браузер (обозреватель веб-страниц).

2.3	Офисные информационные технологии в экономике /Ср/	4	14	Л1.2 Л2.5Л1.1	Электронный офис. Применение офисных программ в экономике предприятия: Excel — Прогноз и анализ процессов ; Word — текстовый процессор; Access — система управления базами данных; PowerPoint — система подготовки презентаций; Outlook — менеджер персональной информации; FrontPage — редактор, предназначенный для создания веб-страниц; » PhotoDraw — графический редактор для создания деловой графики; Publisher ~ настольная издательская система Small Business Tools — специализированный инструментарий для осуществления бизнес-анализа; Internet Explorer — браузер (обозреватель веб-страниц). Применение информационных систем в документообороте, планировании расписаний, формировании баз данных материальных и трудовых ресурсов.
	<b>Специализированные пакеты прикладных программ в экономике. Оперативное планирование.</b>				
3.1	Специализированные пакеты прикладных программ в экономике. Оперативное планирование. /Лек/	4	2	Л1.1Л2.14	Планирование оперативное планирование. Общая характеристика ППП в экономике. Проектирование деятельности предприятия в ППП MS Project. Назначение основные задачи, решаемые про-граммой. Оптимизация проекта. Диаграмма Ганта, сетевой график. Расчет стоимости проекта и выполнения отдельных работ. Загрузка ресурсов в проекте. Экономические отчеты, виды, формирование отчетов. Работа в составе холдинга.
3.2	Специализированные пакеты прикладных программ в экономике. Оперативное планирование. /Пр/	4	4	Л1.1Л2.14	Проектирование деятельности предприятия в ППП MS Project. Назначение основные задачи, решаемые программой. Оптимизация проекта. Диаграмма Ганта, сетевой график. Расчет стоимости проекта и выполнения отдельных работ. Загрузка ресурсов в проекте. Экономические отчеты, виды, формирование отчетов. Работа в составе холдинга.
3.3	Специализированные пакеты прикладных программ в экономике. Планирование ресурсов и их стоимости . /Ср/	4	18	Л1.1Л2.5	Планирование оперативное планирование. Общая характеристика ППП в экономике. Проектирование деятельности предприятия в ППП MS Project. Назначение основные задачи, решаемые про-граммой. Оптимизация проекта. Диаграмма Ганта, сетевой график. Расчет стоимости проекта и выполнения отдельных работ. Загрузка ресурсов в проекте. Экономические отчеты, виды, формирование отчетов. Работа в составе холдинга.
	<b>Информационно-аналитические системы в информационных технологиях</b>				

4.1	Информационно-аналитические системы в информационных технологиях /Лек/	4	2	Л1.1Л2.3 Л1.1	Понятие информационно-аналитических систем и их состав. Виды ИАС. Применение многомерного статистического анализа в экономике. Общие понятия и назначение регрессионного, корреляционного, кластерного, факторного анализа. Применение временных рядов для прогноза экономических процессов. Регрессионный анализ в прогнозировании.
4.2	Информационно-аналитические системы в информационных технологиях /Пр/	4	4	Л1.1Л1.1 Л2.13	Назначение регрессионного, корреляционного, кластерного, факторного анализа. Применение временных рядов для прогноза экономических процессов.
4.3	Информационно-аналитические системы в экономике /Ср/	4	10	Л1.1Л2.13	Понятие информационно-аналитических систем и их состав. Виды ИАС. Применение многомерного статистического анализа в экономике. Общие понятия и назначение регрессионного, корреляционного, кластерного, факторного анализа. Применение временных рядов для прогноза экономических процессов. Применение регрессионного анализа в оценке эффективности процессов.
	<b>Специализированные пакеты прикладных программ в экономике Оптимизационные методы в экономике ППП «Поиск решения»</b>				
5.1	Специализированные пакеты прикладных программ оптимизации в экономике /Лек/	4	2	Л2.3Л2.11	Применение метода линейного программирования для оптимизации решения. Общая задача линейного программирования. Решение задачи графическим и симплексным методом. Программное обеспечение решения задачи ЛП. Решение транспортной задачи
5.2	Специализированные пакеты прикладных программ оптимизации в экономике /Пр/	4	6	Л1.5Л2.14	Решение задачи графическим и симплексным методом. Программное обеспечение решения задачи ЛП. Решение транспортной задачи
5.3	Специализированные пакеты прикладных программ в экономике Оптимизационные методы в экономике. ППП «Поиск решения» /Ср/	4	24	Л2.3 Л1.5Л2.14	Применение метода линейного программирования для оптимизации решения. Общая задача линейного программирования. Решение задачи симплексным методом. Программное обеспечение решения задачи ЛП. Формулирование задач применительно к ресурсной, транспортной задачам. Задача об управлении активами
	<b>Интегрированные пакеты прикладных программ в экономике</b>				

6.1	Интегрированные пакеты прикладных программ в экономике /Лек/	4	4	Л1.6Л1.1	1С: Предприятие. «Управление небольшой фирмой», «Управление производством». Основные модули и их назначение. Проектирование деятельности предприятия в ППП MS Project Expert. Назначение основные задачи, решаемые программой. Описание функциональных блоков. Основные этапы работы в среде Project Expert. Раздел "Проект". Раздел «Компания» Раздел «Окружение» Раздел «Инвестиционный план» Отчетные финансовые документы Финансовые отчеты» Модуль Графики Модуль «Отчет». Единая информационная система управления бюджетным процессом региона и ее подсистемы. Общая характеристика.
6.2	Интегрированные пакеты прикладных программ в эконо-мике /Пр/	4	2	Л1.6Л1.1	1С: Предприятие. «Управление небольшой фирмой», «Управление производством». Основные модули и их назначение. Проектирование деятельности предприятия в ППП
6.3	Интегрированные пакеты прикладных программ в экономике /Ср/	4	10	Л1.6Л2.5	ППП 1С: Предприятие. «Управление небольшой фирмой», «Управление производством». Основ-ные модули и их назначение. Проектирование деятельности предприятия в ППП MS Project Expert. Назначение основные задачи, решаемые программой. Описание функциональных блоков. Основ-ные этапы работы в среде Project Expert. Раздел "Проект". Раздел «Компания» Раздел «Окружение» Раздел «Инвестиционный план» Отчетные финансовые документы Финансовые отчеты» Модуль Графики Модуль «Отчет».
	<b>Компьютерные сети и их применение</b>				
7.1	Компьютерные сети и их применение /Лек/	4	2	Л1.3Л2.1	Понятие компьютерной сети Виды компьютерных сетей Техническое обеспечение компьютерных сетей Локальные вычислительные сети Коммуникационные сети Корпоративные компьютерные сети Глобальная компьютерная сеть Интернет Использование ресурсов Интернета для ведения бизнеса. Система адресации в Интернете. Службы Интернета
7.2	Компьютерные сети и их применение /Ср/	4	6	Л1.3Л2.1	Виды компьютерных сетей Техническое обеспечение компьютерных сетей Локальные вычислительные сети Коммуникационные сети Корпоративные компьютерные сети Глобальная компьютерная сеть Интернет Использование ресурсов Интернета для ведения бизнеса. Система адресации в Интернете. Службы Интернета
	<b>Электронная коммерция</b>				
8.1	Электронная коммерция /Лек/	4	2	Л1.1Л2.12	Понятие и классификация моделей электронной коммерции Платежные системы электронной коммерции Системы управления электронными документами и автоматизации деловых процессов Технология работы с электронными документами.

8.2	Защита информации в экономической деятельности предприятия. Электронная коммерция /Пр/	4	2	Л2.1Л1.1	Информационная безопасность, типовые пути несанкционированного доступа проблема, компьютерные вирусы. Классификация хакеров. Понятие и классификация моделей электронной коммерции Платежные системы электронной коммерции. QR-коды и их применение. Системы управления электронными документами и авто-матизации деловых процессов Технология работы с электронными документами.
8.3	Электронная коммерция /КСР/	4	2	Л1.1Л2.3	Тестирование, доклады по теме.
	<b>Экспертные системы в экономике предприятий</b>				
9.1	Экспертные системы в экономике предприятий /Лек/	4	2	Л1.4Л2.9	Понятие экспертной оценки, методика оценки проекта. Экспертные методы исследования систем управления. Организация экспертного оценивания. Типы экспертных оценок. Методика получения экспертных оценок. Отбор экспертов. Коэффициент конкордации Кендалла. Оценка согласованности оценок
9.2	Экспертные системы в экономике предприятий /Пр/	4	4	Л1.4Л2.9	Понятие экспертной оценки, методика оценки проекта. Экспертные методы исследования систем управления. Организация экспертного оценивания. Типы экспертных оценок. Методика получения экспертных оценок. Отбор экспертов. Коэффициент конкордации Кендалла. Оценка согласованности оценок
9.3	Экспертные системы в экономике предприятий /Ср/	4	6	Л1.4Л2.9	Понятие экспертной оценки, методика оценки проекта. Экспертные методы исследования систем управления. Организация экспертного оценивания. Типы экспертных оценок. Методика получения экспертных оценок. Отбор экспертов. Коэффициент конкордации Кендалла. Оценка согласованности оценок

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

Контрольных работ

По темам 1-4

1. Понятие информации, особенности экономической информации. Информационный процесс.
2. Понятие информационной информатической систем. Информатические и информационные ресурсы.
3. Виды компьютерных сетей и их возможная топология.
4. Информационные технологии. Коммуникационные технологии.
5. Состав информационной системы. Экономическая информационная система (ЭИС)
6. Понятие автоматизированных информационных систем (АИС) и автоматизированных информационных технологий (АИТ)
7. Функции АИТ.
8. Элементы технологического обеспечения АИТ.
9. Этапы развития АИТ, технических средств и решаемых задач
10. Классификация АИТ.
11. Современные стандарты информационных систем в управлении предприятием и их назначение.
12. Техническое обеспечение компьютерных сетей и его компоненты
13. Классификация ЛВС. Корпоративные информационные системы (КИС). Характеристики КИС.
14. Материально-техническое обеспечение информационно-коммуникационных технологий АРМ
15. Понятие компьютерной сети. Возможности компьютерных сетей:
16. Реализация и состав АИТ на предприятии в АРМ руководителя
17. Возможные режимы организации работы АРМ
18. Понятие АРМ и его характеристика.
19. Элементы математической модели оптимизации. Критерий оптимальности. Целевая функция. Ограничения в модели.

20. Методы оптимизации. Понятие линейного программирования и оптимального решения.  
По темам 5-8
1. Информационно-аналитические системы (ИАС), назначение,
  2. Понятие информационного пространства и его структура. Степени структурированности информационного пространства
  3. Этапы аналитической подготовки принятия решений
  4. Интеллектуальный анализ (добыча знаний). Задачи, назначение.
  5. Традиционные и специфические методы в интеллектуальном анализе
  6. Классификация IT-анализа по режиму и темпу и их характеристика.
  7. Система Галактика, назначение, характеристика, основные модули.
  8. «1С:Управление небольшой фирмой», назначение, характеристика, основные модули
  9. ППП Project Expert, назначение, характеристика, основные модули
  10. Основные модели электронной коммерции в Интернете
  11. Розничная торговля в Интернете Реализации данной модели.
  12. Платежные системы электронной коммерции, классификация.
  13. Классификация прогнозов в интеллектуальном анализе
  14. Электронные платежные системы, классификация по способу расчетов

Индивидуальные проекты по темам:

- Офисные программы в экономике предприятий
- Оптимальное планирование работы предприятия на основе пакетов прикладных программ
- Прогнозирование экономических процессов

## 5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Теоретические вопросы

1. Экономическая информационная система (ЭИС). Автоматизированные информационные системы
2. АИТ. Функции АИТ в управлении предприятием.
3. Информация Особенности экономической информации
4. Информационный процесс Информационная система Информационные технологии, ре-сурсы в управлении предприятием.
5. Структура АИС и АИТ на предприятии
6. Информационно-аналитические системы, составляющие и их характеристика
7. Элементы технологического обеспечения АИТ, их состав, назначение в управлении пред-приятием.
8. Этапы развития АИТ, технических средств и решаемых задач в управлении предприятием.
9. Классификация АИТ предприятий.
10. Общая характеристика информационных систем управления предприятием. Современные стандарты информационных систем в управлении предприятием.
11. Методы оптимизации при управлении предприятием. Общие понятия оптимизации
12. Характеристика систем управления предприятием
13. Использование информационных технологий при организации управления современным предприятием (ППП «Галактика», MS Project и т.д., их возможности и общая характеристика )
14. Интеллектуальные информационные технологии и системы поддержки принятых решений;
15. Тенденции развития ИТ в управлении предприятием.
16. Средства компьютерной, коммуникационной и организационной техники на предприятии
17. Современная концепция автоматизированных рабочих мест (АРМ) руководителя предприятия (подразделения), классификация и принципы построения
18. Состав, назначение элементов АРМ Материально-техническое обеспечение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) АРМ. Средства визуализации АРМ.
19. Виды сетей. Корпоративные информационные сети. Состав, компоненты сетей.
20. Информационные технологии Коммуникационные технологии в экономике.
21. Нормативно-методическое обеспечение информационных технологий в экономике;
22. Несанкционированный обмен, отказ от информации и в обслуживании
23. Информационная безопасность; типовые пути несанкционированного доступа проблема, компьютерные вирусы. Классификация хакеров
24. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах Организационные мероприятия и процедуры охране объекта, комплекс программно-технических средств
25. Принципы базовой системы защиты информации в АИТ. Методы и средства обеспечения безопасности информации.
26. Классификация и характеристика угроз информации в современных системах передачи и обработки информации

Типовые задачи для контроля практических навыков

1. В ППП MS Access создать новую базу данных для предприятия.
2. Создать в Access таблицу Список клиентов и поставщиков предприятия, используя Ма-стер таблиц
3. Создание полей со списком и простейших форм для ведения учета продукции на пред-приятии
4. С помощью ППП «MS Project «составить проект подготовки мероприятия на предприятии.
5. С помощью методов линейного программирования определить оптимальную программу предприятия при ограниченных ресурсах и обязательствах предприятия.
6. С помощью ППП MS Project определить финансовое обеспечение выполнения проекта

7.	Оценить результаты экспертного опроса качества продукта.		
8.	С помощью ППП «Отдел кадров +» сформировать структуру и штатное расписание предприятия		
9.	Прогноз развития предприятия с помощью различных методов.		
<b>5.3. Перечень видов оценочных средств</b>			
Контрольная работа	Тестовые задания	2 тестовых задания – 5 баллов	всего 10
Контрольная работа	Тестовые задания	2 тестовых задания – 5 баллов	всего 10
Защита лабораторных работ (индивидуальный проект)	5 работ	1.2.3 работа – 10,15,15 баллов	4,5 работа – 5
баллов	всего 50 баллов		
Тест	50 тестовых заданий	10 заданий -2 балла	всего 10 баллов
	Итого	80 баллов за семестр	
<b>5.4. Процедура применения оценочных материалов</b>			
Критерии оценки знаний студентов на зачете.			
Отметка на зачете 0 – 20 баллов			
Всего за семестр:			
81 – 100	зачтено		
61 – 80	зачтено		
41 – 60	зачтено		
0 – 20	не зачтено		

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Белов В. С.	Информационно-аналитические системы: основы проектирования и применения : учебно-практическое пособие	, 2010	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=90540">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=90540</a>
Л1.2	Токарева М. А.	Введение в современные информационные технологии: Лабораторный практикум : учебное пособие	, 2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270310">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270310</a>
Л1.3	Фомин Д. В.	Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы : учебно-методическое пособие	, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=349050">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=349050</a>
Л1.4	Мальшева, Е. Н.	Экспертные системы: учебное пособие по специальности 080801 «прикладная информатика (в информационной сфере)»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/22126.html">http://www.iprbookshop.ru/22126.html</a>
Л1.5	Барабаш, С. Б.	Методы принятия оптимальных решений в экономике: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/87135.html">http://www.iprbookshop.ru/87135.html</a>
Л1.6	Гладких, Т. В., Воронова, Е. В., Коробова, Л. А.	Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/50639.html">http://www.iprbookshop.ru/50639.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Колганов Е. А., Сагманова	Экономическая информатика. Ч. II. Прикладные программные средства. Технология создания программ. Языки программирования. Компьютерные сети. Информационная глобальная сеть Интернет. Информационная безопасность: учебное пособие	Уфа: УГУЭС, 2014	<a href="https://lib.rucont.ru/efd/314971">https://lib.rucont.ru/efd/314971</a>
Л2.2	Гаврилов Л. П.	Электронная коммерция: Учебник и практикум	, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/D5DE8C1C-D148-416C-BE91-93DAC17CAED5">http://www.biblio-online.ru/book/D5DE8C1C-D148-416C-BE91-93DAC17CAED5</a>
Л2.3	Зайцев М. Г., Варюхин С. Е.	Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы : учебное пособие	, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153</a>
Л2.4	Трофимов В. В.	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: Учебник	, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/CC4CD04C-EEF9-44BA-ADF8-86BBAE48D353">http://www.biblio-online.ru/book/CC4CD04C-EEF9-44BA-ADF8-86BBAE48D353</a>
Л2.5	Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо- Кавказский федеральный университет» ; авт.- сост. И. Ю. Глазкова ; авт.-сост. Д. Г. Ловяников	Информационные технологии в бизнес- планировании: лабораторный практикум	Ставрополь: СКФУ, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483070">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483070</a>
Л2.6	Трофимов В. В., Ильина О. П., Барабанова М. И., Кияев В. И., Трофимова Е. В.	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: Учебник	, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-442382">https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-442382</a>
Л2.7	Трубилин И. Т.	Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник для студентов вузов	, 2003 (12 шт.)	
Л2.8	Букунов, С. В., Букунова, О. В.	Автоматизация процессов бизнес- планирования с помощью системы управления проектами MS Project: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74321.html">http://www.iprbookshop.ru/74321.html</a>
Л2.9	Малышева Е. Н.	Экспертные системы. Учебное пособие по специальности 080801 «Прикладная информатика (в информационной сфере)»	, 2010	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227739">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227739</a>
Л2.10	Немтинов В. А., Карпушкин С. В., Мокрозуб В. Г., Малыгин Е. Н., Егоров С. Я.	Информационные технологии при проектировании и управлении техническими системами: учебное пособие	ТамбовГТТУ, 2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437085">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437085</a>
Л2.11	Летова Т. А., Пантелеев А. В.	Методы оптимизации. Практический курс: учебное пособие	, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84995">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84995</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.12	Гаврилов Л. П.	Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция: Учебное пособие	, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/organizaciya-kommercheskoy-deyatelnosti-elektronnaya-kommerciya-442318">https://www.biblio-online.ru/book/organizaciya-kommercheskoy-deyatelnosti-elektronnaya-kommerciya-442318</a>
Л2.13	Трофимов В. В., Ильина О. П., Барабанова М. И., Кияев В. И., Трофимова Е. В.	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: Учебник	, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1-442379">https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1-442379</a>
Л2.14	Логвинов С.И., Логвинов С.С., Дьячков М. В., Переверзев М.П.	Методы оптимизации решений в информационных системах воспроизводства инновационного потенциала: Учебное пособие	, 2009 (42 шт.)	

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	2.	Информационные технологии. Лабораторный практикум. Учебное пособие для прикладного бакалавриата Мамонова Т. Е. научная школа: Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г. Томск). Год: 2019 <a href="https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-laboratornyy-praktikum-">https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-laboratornyy-praktikum-</a>		
Э2	1.	Информационные технологии 7-е изд., пер. и доп. Учебник для прикладного бакалавриата Научная школа: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ имени В.И. Ульянова (Ленина) (г. Санкт-Петербург). Советов Б. Я., Цехановский В. В. Страниц: 327 Год: 2019 / Гриф УМО ВО ISBN: 978-5-534-00048-1 <a href="https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-431946">https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-431946</a>		
Э3		Уткин В. Б., Балдин К. В. Издательство: Юнити, 2015 Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119550</a> (дата обращения: 25.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00577-6. – Текст : электронный		

### 6.3. Информационные технологии

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1.	Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian. Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
2.	Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian. Контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
3.	Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian. Лицензия №46138962 от 16.11.2009
4.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
5.	Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
6.	Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
7.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13C8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019
8.	Файловый архиватор 7z. Свободно распространяемое ПО
9.	Браузеры Google Chrome, Mozilla, Opera. Свободно распространяемое ПО
10.	Текстовый редактор NotePad++. Свободно распространяемое ПО
11.	Файловый менеджер Far manager. Свободно распространяемое ПО

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»
2.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a> )
3.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ( <a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a> )
4.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных ( <a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> )
5.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) ( <a href="http://neicon.ru">http://neicon.ru</a> )
6.	Базы данных издательства Springer ( <a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a> )
7.	Информационный портал «Корпоративный менеджмент» ( <a href="http://www.cfin.ru">http://www.cfin.ru</a> )

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
4-343	Лаборатория охраны труда	доска учебная, коллекция демонстрационных материалов, коллекция наглядных пособий, столы учебные	Лек
4-128	Компьютерная лаборатория экономико-математического моделирования	доска учебная, компьютерные столы, компьютеры, мультимедийная установка Mitsubishi Electric, ноутбук, принтер, программное обеспечение (1С: Бухгалтерия; 1С: Предприятие. Управление торговлей; 1С: Зарплата и управление Персоналом; 1С предприятие. Управление производственным предприятием), сканер	Лаб
4-325	Лаборатория информационных технологий	доска учебная, коммутатор, компьютерные столы, компьютеры, сканер	Пр

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

По дисциплине «Информационные технологии в экономике» разработан комплекс учебно-методических материалов в печатном и электронном виде, выполняющий обучающую, информационно-справочную и контролируемую функции. Лекции, читаемые преподавателем, являются основным ориентиром при изучении дисциплины. Методической основой освоения курса является рабочая программа по дисциплине, который следует получить на сайте университета в сети интернет в системе «Электронное обучение» (MOODLE) и использовать для подготовки к практическим и к зачету. Преподавание дисциплины включает в себя следующие образовательные технологии:

- 1) Организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий;
- 2) Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода;
- 3) Использование кейс-заданий - конкретных экономических ситуаций, предлагаемых студентам для решения;
- 4) Использование средств компьютерного моделирования;
- 5) Выполнение индивидуальных практических заданий.

Прямой обязанностью студента является посещение занятий, написание конспектов лекций, подготовка к практическим занятиям

Студенту, на первой лекции, предлагается тематический план дисциплины, список рекомендуемой литературы, темы и количество расчетных практических занятий, список вопросов, выносимых на самостоятельное изучение.

К началу изучения дисциплины обучающимся необходимо:

- ознакомиться с нормативной правовой базой, устанавливающей требования к реализации ОПОП направления, используя современные профессиональные базы данных и/или информационные справочные системы и/или внутривузовское сетевое окружение;
- получить индивидуальные логин и пароль для доступа в электронную информационно-образовательную среду ТПУ им. Л.Н. Толстого (доступ в систему Moodle и личный кабинет обучающегося ТПУ им. Л.Н. Толстого в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);
- ознакомиться с настоящими методическими указаниями для обучающихся по освоению дисциплины; перечнем основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; перечнем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины; перечнем учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; методическими материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Лекционные занятия: студентам необходимо вести конспект лекций, выполнять интерактивные задания, предлагаемых преподавателем, выполнять задания по самостоятельной работе на лекциях. Содержание лекционных занятий должно быть полностью отражено в конспекте. Основной материал дается ведущим преподавателем, однако темы, выносимые на самостоятельное изучение, также должны быть отражены в конспекте.

Практические занятия и лабораторные работы: студенты должны подготовиться к каждому практическому занятию, к каждой работе, в соответствии с темами, используя материалы для самостоятельной подготовки. По каждой теме необходимо прорабатывать темы для самостоятельно-го разбора.

Самостоятельная работа: студентам необходимо выполнять задания преподавателя по подготовке к лекционным и практическим занятиям, индивидуальные задания. Отдельные вопросы темы, по причине значительного объема изучаемой информации, выносятся полностью на самостоятельное изучение студентов с обязательным конспектированием; вопросы, затронутые преподавателем на лекционных занятиях, студенты также должны проработать по лекционному материалу, основной и дополнительной литературе, Интернет-ресурсам.

Контроль самостоятельной работы: проводится на аудиторных занятиях и на зачете. Контроль самостоятельной работы состоит в проверке самостоятельной проработки тем дисциплины, выполнения самостоятельных заданий и в результатах проведения контрольной работы.

В процессе освоения дисциплины обучающимся необходимо посещать учебные занятия, выполнять задания, предусмотренные настоящей рабочей программой; самостоятельно использовать основную, при необходимости дополнительную учебную литературу, необходимую для освоения дисциплины; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины; учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. Также в процессе освоения дисциплины обучающимся не реже чем

раз в неделю отслеживать текущую информацию, при необходимости размещаемую в системе Moodle.  
При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов.