	Факультет	Технологии и бизнеса
	Кафедра	Экономики и управления
	Направление подготовки	38.03.01 Экономика
	Направленность (профиль)	ЭПиО
	Финансовые расчеты	

Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»  
 ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета  
 протокол № 2 от «11» февраля 2016 г.


## Рабочая программа дисциплины «Финансовые расчеты»

**Трудоемкость: 4 зачетные единицы**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная, заочная**

Рассмотрена на заседании кафедры ЭиУ  
 протокол №5 от 22 декабря 2015 г.

Заведующий кафедрой  Л.Е. Басовский

Одобрена на заседании Ученого совета факультета ТиБ  
 протокол № 6 от «28» января 2016 г.

Декан факультета ТиБ  Потапов А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	8
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	8
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
7.1. Основная литература.....	17
8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
10. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	21
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-3 -способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<b>Выпускник знает:</b> методы и понятийный аппарат финансовых вычислений, современные модели в экономике. <b>Умеет:</b> применять основные приемы решения практических задач по темам дисциплины, использовать аппарат математики в финансовых расчетах.	<b>1 этап (1 из 4 этапов в 3 семестре)</b>
ДПК-1 - способность проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками	<b>Выпускник знает:</b> оценку эффективности различных видов потоков платежей и способы их безубыточного изменения. <b>Умеет:</b> формировать уравнение финансовой эквивалентности для решения задачи безубыточного изменения потоков платежей.	<b>2 этап (2 из 7 этапов в 3 семестре)</b>

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

Дисциплина «Финансовые расчеты» относится к обязательным дисциплинам вариативной части дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>4/144</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	16
лабораторные работы	16
Контроль СРС	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>86</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	10

Финансовые расчеты		Б1.В.ОД.3			
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям	20				
подготовка к лабораторным занятиям	16				
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	20				
подготовка к зачету с оценкой	20				
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой					
<b>Заочная форма обучения</b>					
<b>Вид учебной работы</b>					<b>Объем зачетных единиц / часов по формам обучения</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>					<b>4/144</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>					<b>14</b>
в том числе:					
лекции					6
лабораторные занятия					4
практические занятия					4
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>					<b>126</b>
в том числе:					
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лабораторным занятиям					38
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям					38
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE					46
подготовка к зачету с оценкой					4
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой					
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b>					
<b>Очная форма обучения</b>					
Наименование тем (разделов).					Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий
	Занятия лекционного типа	Другие занятия	Занятия семинарского типа	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Основные понятия и математический аппарат	2		2		4
Тема 2. Простой и сложный процент					5
Тема 3. Сравнительный анализ	2			2	5
Тема 4. Инфляция и компенсация потерь	2		2	2	5
Тема 5. Потоки с постоянными платежами	1		1	2	5
Тула					
Страница 4 из 23					

Финансовые расчеты	Б1.В.ОД.3			
Тема 6. Потоки с переменными платежами	1		1	5
Тема 7. Сравнительный анализ потоков платежей.	2			4
Тема 8. Активы на финансовом рынке	2		2	5
Тема 9. Купонная облигация	2		2	5
Тема 10. Дюрация и выпуклость облигации	2		2	5
Тема 11. Портфель облигаций	2		1	4
Тема 12. Портфель с наименьшим риском	2		1	5
Тема 13. Множество инвестиционных возможностей	2		2	5
Тема 14. Эффективная граница и касательный портфель	2		2	4
Контроль самостоятельной работы		2		
Подготовка к зачету с оценкой				20
<b>Всего</b>	24		16	86
<b>ИТОГО</b>			<b>144</b>	

### Заочная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Основные понятия и математический аппарат	0,5			8
Тема 2. Простой и сложный процент	0,5	0,5		9
Тема 3. Сравнительный анализ			0,5	8
Тема 4. Инфляция и компенсация потерь	0,5	0,5	0,5	9
Тема 5. Потоки с постоянными платежами	0,5	0,5		8
Тема 6. Потоки с переменными платежами	0,5	0,5	0,5	9
Тема 7. Сравнительный анализ потоков платежей.	0,5	0,5		8
Тема 8. Активы на финансовом рынке		0,5		9
Тема 9. Купонная облигация	1,5	0,5	0,5	9
Тема 10. Дюрация и выпуклость облигации			0,5	9
Тема 11. Портфель облигаций				9
Тема 12. Портфель с наименьшим риском	0,5	0,5	0,5	9
Тема 13. Множество инвестиционных возможностей	0,5		0,5	9
Тема 14. Эффективная граница и касательный портфель	0,5		0,5	9
Подготовка к зачету с оценкой				4
<b>ИТОГО</b>	6	4	4	126
			<b>144</b>	

### Тема 1. Основные понятия и математический аппарат

Процентные деньги, процентная и учетная ставки. Нарощенная и приведенная суммы долга. Математические основы финансовых операций.

### **Тема 2. Простой и сложный процент**

Нарощение по процентной и учетной ставке. Простой и сложный процент Переменная ставка, реинвестирование вклада. Дискретная и непрерывная капитализация процента и дисконтирование.

### **Тема 3. Сравнительный анализ**

Эквивалентные и эффективные ставки. Безубыточное изменение контрактов, уравнение эквивалентности.

### **Тема 4. Инфляция и компенсация потерь**

Индекс потребительских цен. Темп роста и темп прироста уровня инфляции. Реальная и номинальная ставки. Формула Фишера. Индексация ставки процента и суммы долга.

### **Тема 5. Потоки с постоянными платежами**

Рента. Аннуитет. Нарощенная и современная суммы ренты. Коэффициенты наращенная и дисконтирования. Вечная и отложенная ренты. Абсолютное и относительное изменение платежей.

### **Тема 6. Потоки с переменными платежами**

Разовое изменение платежей. Непрерывные потоки с постоянными и переменными платежами. Потоки с платежами, изменяющимися линейно и экспоненциально.

### **Тема 7. Сравнительный анализ потоков платежей**

Эффективность различных потоков платежей и их безубыточное изменение. Принципы и схемы страхования. Ставка страхования. Параметры займов. Планирование погасительного фонда. Доходность кредитных сделок.

### **Тема 8. Активы на финансовом рынке**

Виды финансовых активов на рынке. Внутренняя доходность инвестиции, ставки спот, форвардные и безрисковые. Временная структура процентных ставок.

### **Тема 9. Купонная облигация**

Стоимость и внутренняя доходность купонной облигации. Премия и дисконт, их свойства. Зависимость стоимости купонной облигации от внутренней доходности и срока до погашения. Арбитражная оценка потока платежей по облигации на базе критериев внутренней доходности, безрисковой ставки и закона одной стоимости. Учет налогов и транзакционных расходов.

### **Тема 10. Дюрация и выпуклость облигации**

Процентный риск. Дюрация и выпуклость облигации. Стоимость инвестиции в облигацию. иммунизирующее свойство дюрации облигации

### **Тема 11. Портфель облигаций**

Дюрация и выпуклость портфеля облигаций. Технологии управления портфелем облигаций: иммунизация портфеля, стратегия Мэтчинга, ротация облигаций в портфеле и т. д. Внутренняя доходность облигации с учетом инфляции и налогов на доходы от процента и капитала.

**Тема 12. Портфель с наименьшим риском**

Ожидаемая доходность и стандартное отклонение доходности рисковой ценной бумаги и портфеля ценных бумаг. Формирование портфеля ценных бумаг с наименьшим риском.

**Тема 13. Множество инвестиционных возможностей**

Множество допустимых портфелей из рисковых активов. Короткие продажи. Множество инвестиционных возможностей при запрещенных и разрешенных коротких продажах ценных бумаг.

**Тема 14. Эффективная граница и касательный портфель**

Эффективная граница множества инвестиционных возможностей. Основные свойства. Отыскание эффективной границы Инвестиционные возможности и эффективная граница при наличии безрискового актива. Касательный портфель и методы его отыскания.

**5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа по дисциплине «Финансовые расчеты» имеет своей целью закрепление необходимых знаний, умений и навыков, отработанных на аудиторных практических занятиях, при выполнении самостоятельных практических заданий. Также задачей самостоятельной работы является развитие навыков работы с литературой (основной и дополнительной) используя ресурсы библиотек университета, ЭБС, материалы, содержащиеся в локальной электронной библиотеке.

Самостоятельная работа обучающихся, направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE;
- изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- подготовки к контрольным работам;
- подготовки к экзамену.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся включает в себя комплект учебно-методического сопровождения дисциплины (опорные конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению практических заданий, электронный вариант РПД), доступный студентам как в ЭБС, так и в системе управления обучением MOODLE, а также из локальной сети ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого» и с сайта университета из раздела «Электронное обучение» и может использоваться в процессе выполнения самостоятельной работы <http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=5883>.

**5.1. Методическое обеспечение лекционного курса**

Методическое обеспечение лекционного курса используется для самостоятельного изучения и повторения теоретического материала к практическим занятиям и экзамену .

1. Юдина О.В. Финансовые расчеты: Курс лекций. Электронный ресурс. URL: <http://moodle.tsput.ru/enrol/index.php?id=13290>

**2. 5.2. Методическое обеспечение практических занятий**

Методическое обеспечение практических занятий используется для контроля самостоятельной работы студентов (тесты, кейс-задания), для выполнений домашних заданий к практическим занятиям.

3. Юдина О.В. Финансовые расчеты: Тесты. Электронный ресурс. URL: <http://moodle.tspu.ru/enrol/index.php?id=13290>
4. Юдина О.В. Финансовые расчеты: Кейс-задания. Электронный ресурс. URL: <http://moodle.tspu.ru/enrol/index.php?id=13290>

### 5. 5.3. Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представляет собой набор заданий для самостоятельного выполнения (вне подготовки к аудиторным занятиям).

1. Юдина О.В. Финансовые расчеты: Задания для самостоятельной работы студентов. Электронный ресурс <http://moodle.tspu.ru/enrol/index.php?id=13290>

5.4. Темы, выносимые на самостоятельную проработку, для подготовки докладов по изученному материалу с последующей защитой на практических занятиях:

1. Экономическая сущность концепции временной ценности денег.
2. Процентная и учетная ставки: эффективные, фиксированные и плавающие.
3. Процессы наращивания и дисконтирования: отличие и взаимосвязь.
4. Простые и сложные процентные ставки: номинальная и реальная.
5. Связь доходности финансовых операций с риском.
6. Понятие и принципы расчета процентов, маржи и величины дисконта.
7. Показатели рентабельности и множителя наращивания.
8. Декурсивный и антисипативный способы начисления процентов.
9. Точные и обыкновенные проценты.
10. Понятия дивизора, рентабельности и рефинансирования.
11. Дивиденды и финансовая операция реинвестирования
12. Математическое дисконтирование и процесс наращивания.
13. Приведенная стоимость, дисконт и дисконтирование.
14. Математическое и банковское дисконтирование.
15. Эквивалентные процентные ставки.
16. Термин “деvizы” и девизный курс.
17. Инфляция: понятие и показатели уровня, темпа и индекса.
18. Индекс потребительских цен и эрозия капитала.
19. Положительная процентная ставка и процесс дефляции.
20. Консолидация платежей и принцип финансовой эквивалентности.
21. Понятие и виды ценных бумаг: долговые и долевыe; акции, облигаций, сертификаты, векселя. Доходность различных видов ценных бумаг.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формирование компетенции «способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3) осуществляется в четыре этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Финансовые расчеты» (3 семестр). Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Экономическая информатика» (4 семестр). Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Информационные технологии в экономике» и «Информационные системы в экономике» (5 семестр). Четвертый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Основы научных исследований» (7 семестр).

Формирование компетенции «способность проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками» (ДПК-1) осуществляется в семь этапов. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Страхо-



вание» (2 семестр). Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Финансовые расчеты», «Социальное страхование» (3 семестр). Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Финансы» (4 семестр). Четвертый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Деньги, кредит, банки», «Организация производства», «Организация труда» (5 семестр). Пятый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Налоги и налогообложение», «Ценообразование», «Калькулирование затрат» (6 семестр). Шестой этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Бизнес-планирование», «Корпоративные финансы», «Инвестиционный анализ», «Стратегический анализ» (7 семестр). Седьмой этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Финансовый менеджмент», «Бюджетирование», «Бухгалтерское дело», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности» и преддипломной практики (8 семестр).

### 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция «способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)»

Показатели оценивания	Критерии оценивания
<b>Выпускник знает:</b> методы и понятийный аппарат финансовых вычислений, современные модели в экономике.	Отметка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации).
<b>Умеет:</b> применять основные приемы решения практических задач по темам дисциплины, использовать аппарат математики в финансовых расчетах.	Отметка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 81 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации). Отметка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 61 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации). Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации).

Компетенция «способность проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками (ДПК-1)»

Показатели оценивания	Критерии оценивания
<b>Выпускник знает:</b> оценку эффективности различных видов потоков платежей и способы их безубыточного изменения.	Отметка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации).
<b>Умеет:</b> формировать уравнение финансовой эквивалентности для решения задачи безубыточного изменения потоков плате-	Отметка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 81 баллов (с учетом баллов, набран-

жей.

ных на промежуточной аттестации).

Отметка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 61 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации).

Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации).

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций (пункты 6.3, 6.4).

Оценка «отлично» выставляется студентам, показавшим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивших основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, если студент глубоко и прочно знает базовые теории, методику сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, если студент грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет поверхностные знания о дисциплине, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при решении задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Контроль и оценка результатов освоения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, проверки СРС.

### **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:

#### **Тестовых заданий вида:**

1. **Учетный (дисконтный) множитель** при банковском учете простыми процентами в течение  $n$  периодов применения учетной ставки  $d$  равен:

A)  $1 + n d$  ; B)  $(1 - n d)^{-1}$  ; C)  $(1 + n d)^{-1}$  ; D)  $1 - n d$

2. При **реинвестировании** вклада осуществляется:

- А) начисление процентов на доходы, полученные ранее от данного вклада; В) дисконтирование вклада по учетной ставке;  
 С) начисление процентов на вклад и на ранее полученные доходы от вклада; Д) начисление процентов на вклад

3. Современная величина погашаемого долга при **непрерывном** дисконтировании его в сравнении с современной величиной погашаемого долга, дисконтированного по любой другой схеме, будет:

- А) больше; В) меньше; С) той же; Д) нет верного утверждения

4. Для вычисления **наращенной суммы**  $p$  – срочной ренты при начислении на ее платежи  $R$  в течение  $n$  периодов с частотой  $m$  раз за период применения процентной ставки  $j$  используется формула:

$$A) \frac{R}{p} \frac{1 + (1 - \frac{j}{m})^{mn}}{(1 + \frac{j}{m})^{m/p} - 1}; \quad B) \frac{R}{p} \frac{1 + (1 - \frac{j}{m})^{-mn}}{(1 + \frac{j}{m})^{m/p} - 1};$$

$$C) \frac{R}{p} \frac{(1 + \frac{j}{m})^{mn} - 1}{(1 + \frac{j}{m})^{m/p} - 1}; \quad D) \frac{R}{p} \frac{(1 + \frac{j}{m})^{mn} + 1}{(1 + \frac{j}{m})^{m/p} - 1}$$

5. Множители наращения по ставке процента  $M_i = (1+i)^n$  и дисконта  $M_d = (1-d)^{-n}$  при  $i=d$  соотносятся :

- А)  $M_i = M_d$ ; В)  $M_i > M_d$ ; С)  $M_i < M_d$ ; Д) нет верного соотношения

6. Инвестору необходимо через  $n$  лет иметь сумму денег  $S_0$ . Для этого он создает накопительный фонд на счете в банке. На этот счет инвестор предполагает делать ежегодные вклады, величиной  $R$ , в виде потока одинаковых платежей через одинаковые промежутки времени  $p$  раз в год. Банк начисляет на вклады проценты по годовой ставке  $j$  через равные промежутки времени  $m$  раз в год.

Для осуществления своих намерений с **наименьшими финансовыми затратами** инвестор выбирает пару  $(p, m)$  значений величин  $p$  и  $m$  в пункте:

- А)  $(6, 6)$ ; В)  $(4, 4)$ ; С)  $(365, 365)$ ; Д)  $(6, 2)$ ; Е)  $(2, 365)$ .

7. Банк предоставляет кредиты под проценты, начисляемые по ставке  $j$  через равные промежутки времени  $m$  раз в год. Инвестор взял в этом банке кредит  $S^0$  на  $n$  лет, предполагая погасить его ежегодными суммами  $R$  в виде потока одинаковых платежей через одинаковые промежутки времени  $p$  раз в год.

Чтобы **уменьшить свои финансовые расходы** при выполнении намерений инвестора, банк выбирает пару  $(p, m)$  значений величин  $p$  и  $m$  в пункте:

- А)  $(365, 4)$ ; В)  $(12, 2)$ ; С)  $(4, 2)$ ; Д)  $(1, 2)$ ; Е)  $(1, 6)$ .

8. Годовой **внутренней доходностью** облигации называют:

- А) число, равное сумме всех выплат по облигации за вычетом ее текущей стоимости;  
 В) положительное число, равное дроби, числитель которой есть сумма всех выплат по облигации за вычетом ее текущей стоимости, а знаменатель – текущая стоимость облигации;

- С) неотрицательное число, равное сумме всех дисконтированных к текущему моменту выплат по облигации за вычетом ее текущей стоимости; Д) нет верного утверждения.

9. При **расчетах** по облигациям измерение любого временного промежутка осуществляется:
- А) сроком действия процентной ставки;      В) днями;  
С) периодом применения процентной ставки;      Д) кварталами.
10.  $P(n_i)$  и  $D(n_i)$  – **премия и дисконт**, соответствующие количеству купонных платежей  $n_i$ ,  $i=1,2$ , до погашения облигации. Если внутренняя доходность  $r$  и купонная ставка  $f$  постоянные величины для данной облигации, то верно соотношение:
- А)  $f > r$ ,  $n_1 > n_2$ ,  $P(n_1) > P(n_2)$ ;      В)  $f > r$ ,  $n_1 < n_2$ ,  $P(n_1) > P(n_2)$ ;  
С)  $f < r$ ,  $n_1 > n_2$ ,  $D(n_1) < D(n_2)$ ;      Д)  $f < r$ ,  $n_1 < n_2$ ,  $D(n_1) > D(n_2)$ .
11.  $P_n$  и  $D_n$  – **премия и дисконт**, соответствующие количеству купонных платежей  $n$  до погашения облигации. Если внутренняя доходность  $r$  и купонная ставка  $f$  постоянные величины для данной облигации, то верно соотношение:
- А)  $f > r$ ,  $(D_n - D_{n-1}) - (D_{n+1} - D_n) < 0$ ;      В)  $f > r$ ,  $(P_n - P_{n-1}) - (P_{n+1} - P_n) < 0$ ;  
С)  $f < r$ ,  $(P_n - P_{n-1}) - (P_{n+1} - P_n) < 0$ ;      Д) нет верного утверждения.
12. Для двух **облигаций с одинаковыми купонными платежами**, имеющими внутренние доходности  $r_1, r_2$  при начислении процента  $r$  раз в год, но с разными купонными ставками  $f_1, f_2$ , остается больше одного купонного платежа. Если  $D_1, D_2$  - дюрации, а  $C_1, C_2$  - выпуклости этих облигаций, то верно утверждение:
- А)  $f_1 > f_2$ ,  $D_1 < D_2$ ,  $C_1 < C_2$ ;      В)  $f_1 > f_2$ ,  $D_1 < D_2$ ,  $C_1 > C_2$ ;  
С)  $f_1 < f_2$ ,  $D_1 > D_2$ ,  $C_1 < C_2$ ;      Д)  $f_1 < f_2$ ,  $D_1 < D_2$ ,  $C_1 > C_2$ .
13. Планируемая и фактическая стоимости инвестиции в облигацию являются **функциями времени** на интервале от текущего момента до момента погашения. На указанном временном интервале эти функции являются непрерывными, а также:
- А) возрастающими и совпадающими один раз;  
В) убывающими и совпадающими один раз;  
С) возрастающими и несовпадающими;  
Д) убывающими и несовпадающими.

**Кейс-заданий вида:**

1. Цена товара по счету-фактуре равна 32 500 руб. Покупатель пользуется скидкой 4%. Чему равна скидка и сколько заплачено за товар с учетом скидки?
2. Годовая заработная плата одного коммерсанта равна 144000 руб. Чему будет она равна после повышения на 5%?
3. Торговая организация перевыполнила план товарооборота на 16%, что равно 3 200 000 руб. Вычислите, на сколько процентов был бы перевыполнен план, если бы был осуществлен месячный товарооборот в 250 000 руб.?

**Пример заданий для самостоятельной работы студентов**  
**Тема 2. Простой и сложный процент**

1. Найти величину процента и наращенную сумму за трехлетний кредит в 20 тыс. руб., взятый под 9% годовых.

2. Клиент поместил в банк вклад в сумме 35 тыс. руб. под 14% годовых с ежемесячной выплатой процентов. Какую сумму клиент будет получать каждый месяц?

3. Предоставлена ссуда в размере 70 тыс. руб. 10 февраля с погашением 10 июня под 18% годовых (год невисокосный). Рассчитать различными способами сумму к погашению.

#### **Тема 4. Инфляция и компенсация потерь**

1. За полгода стоимость потребительской корзины возросла с 2370 рублей до 4330 рублей. Определите индекс и темп инфляции за полгода.

2. Среднемесячный темп инфляции в течение года составлял 1,2%. Определите индекс и темп инфляции: а) за квартал; б) за полгода; в) за год.

3. В течение года каждый квартал цены росли соответственно на 4, 2, 6, 8%. Определите индекс и темп инфляции: а) за год; б) в среднем за месяц; в) в среднем за квартал.

4. На сумму в 15 тыс. рублей в течение трех месяцев начислялись простые проценты по ставке 18% годовых. За каждый месяц цены росли соответственно на 1,3, 1,8 и 0,7%. Найдите наращенную сумму с учетом инфляции и величину годовой положительной процентной ставки.

#### **Темы лабораторных работ:**

1. Сравнительный анализ.
2. Инфляция и компенсация потерь.
3. Потоки с постоянными платежами.
4. Купонная облигация.
5. Дюрация и выпуклость облигации.
6. Портфель с наименьшим риском.
7. Множество инвестиционных возможностей.
8. Эффективная граница и касательный портфель.

#### **Вопросы к зачету с оценкой**

1. Простые и сложные проценты и дисконты. Процентная и учетная ставка.
2. Переменная процентная ставка. Реинвестирование вкладов. Наращение и современная сумма.
3. Математический и банковский учет, их сравнение. Наращение по учетной ставке.
4. Начисление и дисконтирование сложного процента более одного раза в год.
5. Эквивалентные ставки. Номинальная и эффективная ставки.
6. Непрерывное наращение и дисконтирование сумм.
7. Сравнение эффективности различных схем наращения и дисконтирования
8. Безубыточное изменение условий финансовых контрактов. Уравнение эквивалентности. Консолидация платежей .
9. Наращенная сумма финансовой ренты с постоянными платежами.
10. Современная величина стоимости потока с постоянными платежами.
11. Вычисления параметров потока платежей (процентная ставка, член ренты и срок ренты).
12. Рента с начислением простых и смешанных процентов.
13. Рента с периодом платежей больше года. Вечная рента. Отложенная рента. Рента пренумерандо.
14. Потоки с абсолютным и относительным изменением величины платежей.
15. Непрерывное поступление изменяющихся платежей (линейно и экспоненциально изменяющиеся платежи).
16. Сравнительный анализ коэффициентов наращения потоков платежами.
17. Безубыточное изменение потоков платежей.
18. Финансовое страхование (общее уравнение эквивалентности, имущественное страхование).
19. Основные виды страхования. Методы определения ставки страхования.
20. Схемы погашения кредитов с организацией накопительного фонда.
21. Внутренняя доходность инвестиций в облигацию, ее свойства.

22. Годовая безрисковая процентная ставка для инвестиции на некоторый период времени. Временная структура безрисковых процентных ставок. Построение кривой рыночной доходности.
23. Оценка внутренней годовой доходности инвестиции в купонную облигацию. «Купеческая» формула.
24. Стоимость инвестиции в купонную облигацию как функция ее внутренней доходности.
25. Величина изменения стоимости инвестиции в облигацию как функция величины изменения ее внутренней доходности.
26. Зависимость величины изменения стоимости инвестиции в купонную облигацию от изменения ее внутренней доходности при различных купонных ставках.
27. Стоимость инвестиции в купонную облигацию в зависимости от соотношения между ее внутренней доходностью и купонной ставкой (премия и дисконт).
28. Размер и изменение размера премии и дисконта при инвестировании в купонную облигацию как функция величины срока до погашения облигации.
29. Стоимость инвестиции в купонную облигацию как функция величины срока до погашения облигации. «Котируемая» цена.
30. Дюрация и выпуклость облигации. Оценка стоимости инвестиции в облигацию через ее дюрацию и выпуклость.
31. Зависимость дюрации облигации от величины срока до погашения облигации, внутренней доходности облигации, купонной ставки по облигации, годовой безрисковой процентной ставки инвестирования.
32. Обобщенная дюрация облигации как мера чувствительности стоимости инвестиции в облигацию к изменению временной структуры безрисковых процентных ставок.
33. Существование момента времени, когда совпадают планируемая и фактическая стоимости инвестиции.
34. Иммунизирующее свойство дюрации от риска изменения временной структуры безрисковых ставок при инвестировании в облигацию.
35. Дюрация и выпуклость портфеля облигаций.
36. Возможности формирования портфеля облигаций с заданной априори величиной дюрации.
37. Стратегия иммунизации от риска инвестирования в портфель облигаций при изменении временной структуры безрисковых процентных ставок.
38. Стратегия управления портфелем облигаций, обеспечивающая баланс входящего и выходящего потоков платежей.
39. Стратегия управления портфелем облигаций, обеспечивающая баланс входящего и выходящего потоков платежей при условии, что платежи от портфеля облигаций могут быть использованы для выполнения ближайшего из последующих платежей.
40. Активная стратегия управления портфелем на базе обмена облигаций в этом портфеле.
41. Потребительская корзина. Покупательная способность денежной единицы. Индекс потребительских цен. Инфляция и дефляция. Темп прироста инфляции и его свойства.
42. Номинальная и реальная внутренние доходности инвестиции в облигацию. Уравнение Фишера.
43. Учет налога на прирост капитала и процент от инвестиции в облигацию при расчете номинальной и реальной внутренней доходности инвестиции в облигацию.
44. Доходность и годовая доходность инвестиции. Ожидаемая доходность инвестиции в рисковую ценную бумагу. Дисперсия и стандартное отклонение доходности инвестиции в рисковую ценную бумагу.
45. Ожидаемая доходность и стандартное отклонение доходности инвестиции в портфель рискованных ценных бумаг.
46. Инвестиции в портфель ценных бумаг с наименьшим стандартным отклонением доходности при разрешенных «коротких» продажах рискованных ценных бумаг и при запрете на них.
47. Множество инвестиционных возможностей при заданном наборе рискованных ценных бумаг и на примере двух видов рискованных ценных бумаг.
48. Эффективная граница множества инвестиционных возможностей и ее свойства.

49. Множество инвестиционных возможностей вида  $\left\{ \left( \sigma_{\min}(\bar{r}), \bar{r} \right) \mid \bar{r} \in S \right\}$  и эффективная граница множества инвестиционных возможностей.
50. Характер изменения функции, определяющей эффективную границу множества инвестиционных возможностей.
51. Отыскание эффективной границы множества инвестиционных возможностей при разрешенных коротких продажах рискованных ценных бумаг.
52. Отыскание эффективной границы множества инвестиционных возможностей при запрете на короткие продажи рискованных ценных бумаг.
53. Множество инвестиционных возможностей и его эффективная граница при наличии безрисковых ценных бумаг.
54. Отыскание эффективной границы множества инвестиционных возможностей при наличии безрисковых ценных бумаг и запрете на «короткие» продажи рискованных ценных бумаг.
55. Касательный портфель при разрешенных коротких продажах рискованных ценных бумаг.
56. Касательный портфель при запрещенных коротких продажах рискованных ценных бумаг.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

По дисциплине «Финансовые расчеты» разработан комплекс учебно-методических материалов в электронном виде, выполняющий обучающую, информационно-справочную и контролируемую функции. В качестве контролирующей функции комплекс используется для текущего и промежуточного контроля успеваемости. Помимо этого он полностью обеспечивает возможность самостоятельной работы студента по материалам курса. В комплекс входят следующие учебно-методические материалы: методические рекомендации по самостоятельной работе студентов (в электронном виде), краткий курс лекций (в электронном виде), тестовые задания, кейс-задания.

Учебно-методические материалы комплекса используются выборочно, в зависимости от потребности.

Для формирования итоговой оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется вариант балльно-рейтинговой системы, учитывающий значительную долю практических занятий.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом:  
Очная форма обучения

1) баллы, набранные в течение семестра за посещение лекционных занятий – 1 балл (всего 12 лекций), итого 12 баллов максимум;

2) баллы, набранные в течение семестра в ходе подготовки, посещения и работы на практических занятиях – до 3 баллов (всего 15 практических работ), итого 45 баллов максимум;

Контроль самостоятельной работы – до 13 баллов.

Таким образом, в течение семестра студент получит:

1 балл × 12 лекций + 3 балла × 15 пр.занятий + 13 КСР = 70 баллов.

3)

Заочная форма обучения

1) баллы, набранные в течение семестра за посещение лекционных занятий – 1 балл (всего 3 лекции), итого 3 балла максимум;

2) баллы, набранные в течение семестра в ходе подготовки, посещения и работы на практических занятиях – до 5 баллов (всего 7 практических работ), итого 35 баллов максимум;

Финансовые расчеты			Б1.В.ОД.3
<p>3) Выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE – до 32 баллов.</p> <p>Таким образом, в течение семестра студент получит:</p> <p>1 балл × 3 лекций + 5 баллов × 7 пр.занятий + 32 самост. раб. = 70 баллов.</p>			
Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (экзамен)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Отметка на экзамене
11 – 70	0 – 30	81 – 100	отлично
		61 – 80	хорошо
		41 – 60	удовлетворительно
0 – 10	0 – 30	0 – 40	неудовлетворительно
<p>Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.</p> <p>Критерии оценки знаний студентов на экзамене</p>			
Оценка	Требования		
«Отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется студентам, показавшим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивших основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, если студент глубоко и прочно знает базовые теории, концепции и модели дисциплины, методику сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей.</p>		
«Хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, если студент грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p>		
«Удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет поверхностные знания о дисциплине, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при решении задач.</p>		
«Неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>		
Тула			Страница 16 из 23



## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1. Касимов, Ю.Ф. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Ю.Ф. Касимов - М.: Юрайт, 2017. - 459 с. URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/D3891CE0-3C37-445C-A6AE-3E9A70177AE7#page/1> (ЭБС Юрайт – доступ с 16.02.2017 на 1 год)

### 7.2. Дополнительная литература

1.Мардас, А.Н. Основы финансовых вычислений: учебное пособие /А.Н. Мардас. - М.: Юрайт, 2017.-127 с. URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/5FE86C23-BF51-46C5-97E6-59C7FF114413#page/1> (ЭБС Юрайт – доступ с 16.02.2017 на 1 год)

2.Шиловская, Н.А. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.А. Шиловская.- М.: Юрайт, 2017.- 203 с. URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/0E593F4A-F7A1-4BEA-9AEA-A74D24F0629E#page/1> (ЭБС Юрайт – доступ с 16.02.2017 на 1 год)

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого» – Режим доступа: <http://tsput.ru> (дата обращения 19.06.2015).
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://elibrary.ru> (дата обращения 19.06.2015).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>).
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ России). – Режим доступа: <http://gpntb.ru/> (дата обращения 19.06.2015).
5. Научная электронная библиотека ГПНТБ России. – Режим доступа: <http://ellib.gpntb.ru/> (дата обращения 19.06.2015).
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс].- Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>. – Загл. с экрана. (дата обращения 19.06.2015).
7. Деловая онлайн библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://kommersant.org.ru/>
8. Интернет-периодика финансовых журналов [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://dis.ru/static/magaz/fm/index.html>
9. Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru/ru/>
10. Интернет-портал Правительства РФ [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.government.ru/content/> -
11. Журнал «Экономист» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: - <http://www.economist.com.ru/>
12. Еженедельник «Финансовая газета» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: - <http://www.fingazeta.ru/>

13. Официальный сайт Центрального Банка России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>
14. [www.consuting.ru](http://www.consuting.ru)
15. [www.gethosting.ru](http://www.gethosting.ru)
16. [www.ins-forum.ru](http://www.ins-forum.ru)
17. [www.dis.ru](http://www.dis.ru)
18. [www.rgr.ru](http://www.rgr.ru)
19. [www.ffb.ru](http://www.ffb.ru)

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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 занятиям и к зачету.

1. 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 на практических занятиях заданий с применением актуальных статистических данных, использование средств компьютерного моделирования;
- 5) Выполнение индивидуальных заданий.

2. Прямой обязанностью студента является посещение занятий, написание конспектов лекций, подготовка к практическим занятиям и выполнение расчетно-графических работ.

3. Студенту, на первой лекции, предлагается тематический план дисциплины, список рекомендуемой литературы, темы и количество расчетных практических работ, список параграфов тем выносимых на самостоятельное изучение.

4. 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 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (доступ в систему Moodle и личный кабинет обучающегося ТГПУ 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.

5. **Лекционные занятия:** студентам необходимо вести конспект лекций, выполнять интерактивные задания, предлагаемых преподавателем, выполнять задания по самостоятельной работе на лекциях. Содержание лекционных занятий, приведенное в разделе 4 настоящего документа, должно быть полностью отражено в конспекте. Основной материал дается ведущим

преподавателем, однако темы, выносимые на самостоятельное изучение, также должны быть отражены в конспекте.

6. **Практические занятия:** студенты должны подготовиться к каждому практическому занятию, в соответствии с темами (см. раздел 4 настоящего документа), используя материалы для самостоятельной подготовки (см. раздел 5 настоящего документа). По каждой теме необходимо прорабатывать темы для самостоятельного разбора (см. раздел 5 настоящего документа).

7. **Самостоятельная работа:** студентам необходимо выполнять задания преподавателя по подготовке к лекционным и практическим занятиям (см. раздел 5 настоящего документа), индивидуальные задания. Отдельные вопросы тем, 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 (раздел 5 и раздел 7 настоящего документа), интернет-ресурсам (раздел 8 настоящего документа).

8. **Контроль самостоятельной работы:** проводится два аудиторных занятия. Первое – по итогам изучения разделов 1 и 2, второе – по итогам изучения всей дисциплины (очная форма обучения). Контроль самостоятельной работы состоит в проверке самостоятельной проработки тем дисциплины, выполнения самостоятельных заданий.

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, представленная в разделе 6.4 данного документа.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Мультимедийные технологии

Технология работы с электронными изданиями, размещенными на интернет-сайте Университета, в электронных библиотечных системах

Технология работы в обучающей среде на платформе Moodle <http://moodle.tsput.ru> (Интернет-сайт поддержки электронного обучения в ТГПУ им. Л.Н. Толстого)

Технология работы в системе тестирования Indigo Software Technologies – <http://indigo.tsput.ru> (Интернет-сайт тестирования ТГПУ им. Л.Н. Толстого)

9. При осуществлении образовательного процесса осуществляется поиск, сбор, обработки и анализ маркетинговой информации и представления результатов. Используются следующие средства:

Лицензионное программное обеспечение:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013 г. действует до 01 июня 2016 г. включает:

Операционные системы Windows Vista Business, Windows 7 Professional, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Ent;

Компоненты Office 2007, Office 2010, Office 2013 (Access, Visio, Project и др.).

2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

5. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.

6. 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.

7. 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.

8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: компьютерная информационно-правовая система «Гарант» – регистрационный номер клиента 71-70685-000033;

официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru>;

портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <http://fgosvo.ru>;

портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». URL: <http://www.ict.edu.ru>.

Бесплатно распространяемое программное обеспечение:

– средство для просмотра графических изображений IrfanView, URL: <http://www.irfanview.com>;

– средство для просмотра PDF-файлов Adobe Acrobat Reader DC, URL: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat.html>;

– средство для воспроизведения мультимедиа-файлов KMPlayer, URL: <http://www.kmplayer.com>.

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Материальное обеспечение реализации программы включает следующие специальные помещения:

1. Учебная аудитория для проведения аудиторных занятий лекционного типа (4 корпус, лекторий 3, укомплектованная специализированной мебелью, а также техническими средствами обучения: Проектор InFocus S/N AZTJ 95100060 PART №IN3104. Ноутбук ProBook 4515s VTM52005X320MBBNSN32Xa
2. Учебная аудитория для проведения аудиторных семинарских занятий и лабораторных работ (4 корп. ауд. 128), укомплектованная специализированной мебелью, а также техническими средствами обучения: компьютеры Intel (R) Pentium (R) 4 CPU, (R) Celeron (R) CPU E3400 @ 2.60 GHz, 1,96 Гб ОЗУ, подключенные к сети Internet.
3. Помещения для самостоятельной работы учащихся (4 корпус, ауд. 128, 202) укомплектованные специализированной мебелью, а также техническими средствами обучения: компьютеры Intel (R) Pentium (R) 4 CPU, (R) Celeron (R) CPU E3400 @ 2.60 GHz, 1,96 Гб ОЗУ, подключенные к сети Internet. а также компьютерами с выходом в Интернет.

Материальное обеспечение реализации программы включает следующие средства обеспечения самостоятельной работы: модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду Moodle и систему автоматизации библиотек ИРБИС.

## 12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Финансовые расчеты» у студента должны быть сформированы следующие компетенции: способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3); способность проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками (ДПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

**знания:** методов и понятийного аппарата финансовых вычислений, современных моделей в экономике;

**умения:** применять основные приемы решения практических задач по темам дисциплины, использовать аппарат математики в финансовых расчетах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Финансовые расчеты» (Б1.В.ОД.3) относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы.


3. Объем дисциплины 4 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: к.э.н., доцент кафедры экономики и управления Юдина О.В.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержден Ученым советом университета от 11.02.2016 года, протокол № 2.

**Разработчик**

<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень</b>	<b>Учёное звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Дата разработки</b>	<b>Подпись</b>
Юдина О.В.	К.э.н.		доцент	21.01.2016 г.	

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обновление состава лицензионного программного обеспечения и профессиональных баз данных и информационных справочных систем (п.10 программы):

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета университета  
протокол № 2 от 16.02.2017 г

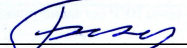
**Исключить:**

Электронный словарь АBBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, АBBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

**Включить:**

Антиплагиат.ВУЗ – программное обеспечение, позволяющее анализировать учебные и научные работы с целью поиска заимствований в тексте.

Доступ: ограниченный (логин-пароль) в сети Интернет. Разработчик: ЗАО «Форексис».  
Операционная система: Microsoft Windows и др. Сайт: [tsput.antiplagiat.ru](http://tsput.antiplagiat.ru).

Заведующий кафедрой экономики и управления  Л.Е. Басовский