

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет)»**

**УТВЕРЖДЕНО  
Первый проректор**

**Е.В. Анохова**

	<b>Рабочая программа дисциплины (модуля)</b>
<b>по дисциплине:</b>	Корпоративные финансы
<b>по направлению:</b>	Наукоёмкие технологии и экономика инноваций
<b>профиль подготовки:</b>	Венчурные инвестиции и технологическое предпринимательство Физтех-школа Радиотехники и Компьютерных Технологий кафедра управления технологическими проектами
<b>курс:</b>	2
<b>квалификация:</b>	магистр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 3 (осенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 20 всего, в том числе:

лекции: 10 час.

семинары: 10 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 70 час.

Всего часов: 90, всего зач. ед.: 2

Программу составил: А.Е. Сутормина, ассистент

Программа обсуждена на заседании кафедры управления технологическими проектами 01.04.2023

## Аннотация

Дисциплина «Корпоративные финансы» вводит студентов в область организации финансов хозяйствующих субъектов, управления денежными потоками, инвестиционной и финансовой деятельности. В ходе изучения дисциплины предполагается освоение студентами фундаментальных знаний в области современного анализа финансовых проблем фирмы в рыночной среде, необходимых для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, формирование логики принятия управленческих решений в сфере финансовой деятельности.

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Корпоративные финансы» будут использованы студентами при изучении последующих профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной (дипломной) работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

## 1. Цели и задачи

### Цель дисциплины

- формирование у обучающихся знаний теоретических и методологических в области исследования корпоративных финансов;
- формирование у обучающихся умений, практических навыков и способностей по организации и осуществлению процессов разработки, реализации, анализа выполнения и корректировки финансовых планов, по выполнению экономического обоснования проектных решений в области инвестиционной деятельности, по использованию знаний в области эффективного управления активами организации;
- формирование системы методических знаний по прогнозированию процессов в сфере финансовой деятельности, в том числе решение нестандартных задач, в условиях изменяющихся параметров.

### Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся целостного представления о корпоративных финансах, овладение формами, методами и инструментами управления финансовыми потоками и способами реализации финансовой политики на уровне корпорации и предприятия, отрасли в целом;
- овладение современными знаниям о финансовой системе корпорации, роли и значении финансов в повышении эффективности ее деятельности, финансовом менеджменте, методике разработки финансовой политики корпоративной структуры;
- овладение знаниями о формировании и целенаправленном использовании финансовых ресурсов корпорации, о роли и месте корпоративных финансов в системе социально-экономических отношений и формировании социально ориентированной рыночной экономики;
- изучение системы мобилизации и формирования финансовых ресурсов корпорации, финансово-экономических механизмов и методов оценки экономического потенциала корпорации;
- выработка умений применять полученные знания в профессиональном решении задач и проблем корпорации по формированию собственного капитала.

## 2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2.2 Способен прогнозировать результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
ОПК-2 Способен формулировать задачи разработки и внедрения новой наукоемкой продукции и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Владеет профессиональной терминологией, используемой в современной научно-технической литературе, обладает навыками устного и письменного изложения результатов научной и прикладной деятельности в рамках профессиональной коммуникации
	ОПК-2.2 Способен анализировать задачу, планировать пути решения, предлагать и комбинировать способы решения
ОПК-4 Способен формулировать, формировать и применять критерии оценки эффективности результатов разработки и внедрения новой наукоемкой продукции	ОПК-4.1 Способен аргументировано выбирать эффективный способ проведения исследования и разработки проекта создания новой наукоемкой продукции, способен сформулировать критерии этого выбора
	ОПК-4.2 Владеет современными методиками и критериями оценки эффективности разработки и внедрения новой наукоемкой продукции
ПК-6 Способен разрабатывать и реализовывать инновационные технологические проекты, нацеленные на создание и освоение новой наукоемкой продукции	ПК-6.2 Умеет управлять требованиями к новым продуктам
	ПК-6.3 Владеет методами планирования и разработки технологических проектов, нацеленными на реализацию и выведение на рынок новых наукоемких продуктов
	ПК-6.1 Знает методы информационно-аналитической работы и применяет их для выявления новых потребностей с целью определения наукоемких продуктов, обеспечивающих удовлетворение этих потребностей

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- теоретические и методологические основы корпоративных финансов организации;
- способы их формирования и оценки в реальный момент времени.

уметь:

- ставить стратегические цели развития предприятия и реализовывать их посредством эффективного формирования и управления финансами;
- грамотно действовать в нестандартных ситуациях при управлении;
- денежными потоками;
- оценивать генерирующую способность активов организации.

владеть:

- методическим инструментарием анализа активов организации и источников их формирования;
- методами прогнозирования и финансового планирования на предприятии;
- экономическим механизмом обоснования инвестиционных решений с учетом факторов риска.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Теоретические основы корпоративных финансов, источники финансирования и финансовая политика корпорации. Сущность и организация корпоративных финансов	1	1		10
2	Финансовые ресурсы и капитал корпорации. Финансовая политика корпорации	1	1		10
3	Оперативная финансовая работа	1	1		10
4	Управление активами, текущая деятельность и финансовые результаты корпорации, финансовые риски и инвестиционная деятельность корпорации. Управление затратами и финансовыми результатами корпорации	1	1		10
5	Управление активами организации	1	1		15
6	Финансовый риск-менеджмент	1	1		10
7	Инвестиции и инвестиционная деятельность корпорации	4	4		5
Итого часов		10	10		70
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		90 час., 2 зач.ед.			

##### 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Семестр: 3 (Осенний)

1. Теоретические основы корпоративных финансов, источники финансирования и финансовая политика корпорации. Сущность и организация корпоративных финансов

Финансы как социально-экономическая категория. Роль и место финансов в системе социально-экономических отношений и формировании социально ориентированной рыночной экономики. Функции корпоративных финансов и их комплексное использование. Содержание и особенности реализации контрольной функции. Стимулирующая функция финансов.

Необходимость повышения воспроизводственной роли финансов корпорации и их регулирующего воздействия в экономике: в стимулировании инновационной деятельности предприятий и корпораций, в реализации резервов роста производства и повышении его рентабельности, в обеспечении эффективного кругооборота ресурсов предприятий и корпораций. Финансовое стимулирование экономического роста на микро- и макроуровне. Правовая среда финансовой политики. Финансы предприятий и корпораций как основа финансовой системы и повышения ее эффективности. Перспективы развития финансовой системы в едином комплексе смешанной экономики.

## 2. Финансовые ресурсы и капитал корпорации. Финансовая политика корпорации

Источники финансирования предпринимательской деятельности и их классификация. Источники финансирования текущей деятельности. Источники финансирования инвестиционной и финансовой деятельности хозяйствующего субъекта. Собственные, заемные и привлеченные средства. Сущность, значение и функции капитала. Соотношение собственных и заемных средств долгосрочного характера. Цена источников собственного капитала. Цена заимствований. Понятие предельной цены капитала. Собственный капитал и порядок его формирования. Основные элементы собственного капитала корпорации. Целесообразность и эффективность использования заемных средств корпорацией. Оптимальное сочетание собственных и заемных долгосрочных финансовых ресурсов. Заемный капитал и финансовый леверидж. Определение силы воздействия финансового рычага. Критерии эффективности использования капитала. Рентабельность активов и рентабельность капитала.

## 3. Оперативная финансовая работа

Определение финансовой политики и её значение в развитии корпорации. Задачи финансовой политики. Финансовая стратегия и финансовая тактика. Рациональное сочетание доходности и риска. Выбор способов финансирования корпорации. Диагностика финансового состояния как основа модели механизма эффективного управления финансами. Цели и задачи формирования финансовой политики. Принципы и основные этапы формирования финансовой политики. Перспективы развития корпорации. Определение потребности и обеспечение финансовыми ресурсами. Критерии оценки эффективности финансовой политики корпорации. Динамика рыночной стоимости корпорации.

## 4. Управление активами, текущая деятельность и финансовые результаты корпорации, финансовые риски и инвестиционная деятельность корпорации. Управление затратами и финансовыми результатами корпорации

Текущие издержки и классификация затрат. Прямые и косвенные, постоянные и переменные затраты. Общепроизводственные расходы. Затраты на производство и реализацию продукции. Основные факторы снижения затрат. Операционный анализ и оптимизация себестоимости продукции. Зависимости между изменениями объема производства, продаж, затрат и чистой прибыли. Порог рентабельности, операционный рычаг, запас финансовой прочности. Варианты расчета точки безубыточности. Чувствительность прибыли к изменению объема продаж — сила воздействия операционного рычага. Выручка от реализации продукции и предпринимательский доход. Доходы от основной деятельности и прочие доходы. Планирование выручки от реализации и факторы её роста. Экономическое содержание, функции и виды прибыли. Планирование и распределение прибыли корпорации. Методы планирования прибыли. Факторы роста прибыли. Участники распределения прибыли: государство, собственники, хозяйствующий субъект. Принципы формирования дивидендной политики.

## 5. Управление активами организации

Понятие и классификация активов. Имущество предприятия, отражаемое в балансе. Капитал и активы корпорации. Модели оценки оптимальной структуры капитала корпорации. Внеоборотные активы корпорации, их состав и структура. Основной капитал. Прямые инвестиции как способ воспроизводства основных фондов. Источники и порядок финансирования капитальных вложений. Фондоотдача и факторы её роста. Рентабельность производства в системе оценки эффективности использования активов. Оборотные активы, их состав и структура. Операционный, производственный и финансовые циклы хозяйствующего субъекта. Принципы организации оборотных средств. Определение потребности корпорации в оборотных средствах. Оборотный капитал и источники его финансирования. Скорость оборота оборотных активов как показатель эффективности их использования. Оборотные средства как инструмент управления запасами в организации. Нормы запасов и методики их расчетов. Расходы по формированию и содержанию запасов. Основные принципы управления дебиторской задолженностью. Оценка реального состояния дебиторской задолженности. Формы расчетов и ценообразование в механизме управления дебиторской задолженностью. Факторинг и коммерческое кредитование. Состав и структура денежных активов. Модели определения оптимального остатка денежных активов в планируемом периоде. Методы управления остатком денежных средств. Управление нематериальными активами.

## 6. Финансовый риск-менеджмент

Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски. Характеристика финансовой макро- и микросреды. Финансовые риски как угроза денежных потерь. Предпринимательский риск и конкурентная экономика. Классификация предпринимательских рисков. Распределение рисков по определенным признакам для достижения установленных целей. Место отдельных рисков в их общей системе и возможность применения соответствующих методов управления ими. Финансовое состояние предприятия и риск банкротства. Структура баланса предприятия и её оценка. Системы критериев распознавания надвигающегося банкротства. Количественные методы оценки вероятности банкротства. Модель Альтмана.

## 7. Инвестиции и инвестиционная деятельность корпорации

Сущность и значение инвестиций. Классификация и структура инвестиций. Инвестиционная политика корпораций. Правила инвестирования. Принципы оценки эффективности инвестиционных решений. Инвестиционная привлекательность. Инвестиции корпораций в основной капитал и внеоборотные активы. Порядок и методы финансирования капитальных вложений. Финансовые инвестиции и управление портфелем ценных бумаг. Портфельные инвестиции и сопровождающие их риски.

## 5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекций и практических занятий по дисциплине необходимо наличие проектора и компьютера с выходом в Интернет. Для практических занятий также необходим компьютерный класс с предустановленной академической версией MS Project. При проведении практических занятий (семинаров) используются флип-чарты, фломастеры и стикеры.

## 6. Перечень рекомендуемой литературы

### Основная литература

1. Корпоративный финансовый менеджмент. Финансовый менеджмент как сфера прикладного использования прикладного использования корпоративных финансов, учебно-практическое пособие / М. А. Лимитовский, Е. Н. Лобанова, В. Б. Минасян, В. П. Паламарчук. — Москва, Юрайт, 2019.— URL: <https://urait.ru/bcode/425325> (дата обращения: 20.04.2021). - Полный текст (Режим доступа : из сети МФТИ / Удаленный доступ)
2. Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями / У. Баффетт . — Москва, Альпина Бизнес Букс, 2016.— URL: <https://e.lanbook.com/book/95321> (дата обращения: 30.12.2020). - Полный текст (Режим доступа : из сети МФТИ / Удаленный доступ)

1. Основы математической теории финансов [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Куликов ; М-во образования и науки РФ, Моск. физ.-техн. ин-т (гос. ун-т) .— М. : МФТИ, 2013 .— 105 с.
2. Финансовая математика [Текст] : учебник для вузов по спец. "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет" / Е. М. Четыркин ; Акад. нар. хозяйства при Правительстве РФ, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений РАН .— 9-е изд. — М. : Дело, 2010 .— 400 с. - Библиогр. в конце глав. - 2000 экз. - ISBN 978-5-7749-0570-6 (в пер.).

#### Дополнительная литература

1. Элементы финансовой математики [Текст], учеб. пособие /А. А. Шананин, А. В. Рассоха; М-во образования и науки РФ, Моск. физ.-техн. ин-т (гос. ун-т). -М., МФТИ, 2018

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Общая информация о стандартах управления проектами. Официальный сайт АНО «Центр стандартизации управления проектами». [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.pmstandard.ru/standarts/maininfo/>
- 2) ISO/TR 10006:2003 Quality management – Guidelines to quality in project management.
- 3) Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK) [Электронный ресурс] URL: <http://sebokwiki.org>
- 4) ICB — IPMA Competence Baseline. Version 3.0. IPMA Editorial Committee: Caupin G., Knopfel H., Gerrit Koch, Pannenbacker K.and all. IPMA, 2006. — pp.202.
- 5) HERMES 5, Стандарт управления ИТ-проектами Федерального правительства Швейцарии [Электронный ресурс] URL: <http://www.hermes.admin.ch/onlinepublikation/index.xhtml>.
- 6) PRINCE 2 (Projects In Controlled Environments, version 2). [Электронный ресурс] URL: <https://www.prince2.com/eur/downloads>.
- 7) Software Extension to the PMBOK Guide. Fifth Edition Newton Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute, Inc., 2013
- 8) System Engineering Fundamentals [Электронный ресурс] URL: [https://ocw.mit.edu/courses/aeronautics-and-astronautics/16-885j-aircraft-systemsengineering-fall-2005/readings/sefguide\\_01\\_01.pdf](https://ocw.mit.edu/courses/aeronautics-and-astronautics/16-885j-aircraft-systemsengineering-fall-2005/readings/sefguide_01_01.pdf)
- 9) NASA System Engineering Handbook [Электронный ресурс] URL: <https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/20080008301.pdf>
- 10) <http://www.iteam.ru/>
- 11) <https://teams.microsoft.com/>

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

Для проведения занятий необходим компьютерный класс с предустановленным лицензионным программным обеспечением MS Excel.

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

Для наилучшего усвоения материала студент должен посещать лекционные и практические занятия, что будет способствовать постепенному накоплению знаний, максимальному развитию умений и навыков. Кроме того, студент обязан выполнять все виды самостоятельной работы. При подготовке к практическим занятиям студент готовит темы и вопросы, в том числе выносимые на самостоятельное изучение, при необходимости составляет конспект, тезисы доклада.

Подготовка к аудиторным занятиям предполагает изучение текстов лекций, а также изданий, входящих в списки основной и дополнительной литературы. Проработку материалов лекций целесообразно осуществлять в течение 2 – 3-х дней после её проведения. С этой целью необходимо просмотреть записи и внимательно изучить ключевые слова темы занятия. Отдельные темы курса предполагают дополнительную проработку материала, доработку лекций, составление конспектов. При подготовке к занятиям преподаватель может рекомендовать обучающимся предварительное изучение материалов периодических изданий, а также подготовку примеров из практики.



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

<b>по направлению:</b>	Наукоёмкие технологии и экономика инноваций
<b>профиль подготовки:</b>	Венчурные инвестиции и технологическое предпринимательство Физтех-школа Радиотехники и Компьютерных Технологий кафедра управления технологическими проектами
<b>курс:</b>	<u>2</u>
<b>квалификация:</b>	магистр
Семестр, формы промежуточной аттестации: 3 (осенний) - Дифференцированный зачет	
<b>Разработчик:</b>	А.Е. Сутормина, ассистент

## 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2.2 Способен прогнозировать результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
ОПК-2 Способен формулировать задачи разработки и внедрения новой наукоемкой продукции и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Владеет профессиональной терминологией, используемой в современной научно-технической литературе, обладает навыками устного и письменного изложения результатов научной и прикладной деятельности в рамках профессиональной коммуникации
	ОПК-2.2 Способен анализировать задачу, планировать пути решения, предлагать и комбинировать способы решения
ОПК-4 Способен формулировать, формировать и применять критерии оценки эффективности результатов разработки и внедрения новой наукоемкой продукции	ОПК-4.1 Способен аргументировано выбирать эффективный способ проведения исследования и разработки проекта создания новой наукоемкой продукции, способен сформулировать критерии этого выбора
	ОПК-4.2 Владеет современными методиками и критериями оценки эффективности разработки и внедрения новой наукоемкой продукции
ПК-6 Способен разрабатывать и реализовывать инновационные технологические проекты, нацеленные на создание и освоение новой наукоемкой продукции	ПК-6.2 Умеет управлять требованиями к новым продуктам
	ПК-6.3 Владеет методами планирования и разработки технологических проектов, нацеленными на реализацию и выведение на рынок новых наукоемких продуктов
	ПК-6.1 Знает методы информационно-аналитической работы и применяет их для выявления новых потребностей с целью определения наукоемких продуктов, обеспечивающих удовлетворение этих потребностей

## 2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Корпоративные финансы» обучающийся должен:

### знать:

- теоретические и методологические основы корпоративных финансов организации;
- способы их формирования и оценки в реальный момент времени.

### уметь:

- ставить стратегические цели развития предприятия и реализовывать их посредством эффективного формирования и управления финансами;
- грамотно действовать в нестандартных ситуациях при управлении;
- денежными потоками;
- оценивать генерирующую способность активов организации.

**владеть:**

- методическим инструментарием анализа активов организации и источников их формирования;
- методами прогнозирования и финансового планирования на предприятии;
- экономическим механизмом обоснования инвестиционных решений с учетом факторов риска.

### **3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

Примеры вариантов заданий для текущего контроля:

Вариант 1.

1. Функции финансов корпорации.
2. Основные принципы организации финансов корпорации.
3. Дебиторская задолженность предприятия и ее анализ.

Вариант 2.

1. Финансовые отношения предприятия, их классификация.
2. Расчет потребности в оборотных активах по сырью и материалам, виды запасов.
3. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных активов.

Вариант 3.

1. Классификация затрат корпорации.
2. Расчет реальной и сомнительной дебиторской задолженности корпорации
3. Анализ финансовой устойчивости корпорации.

### **4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

1. Понятие и функции финансов корпорации.
2. Классификация и характеристика активов корпорации.
3. Финансовые отношения предприятия, их классификация.
4. Внеоборотные активы корпорации.
5. Основные принципы организации финансов корпорации.
6. Факторы, влияющие на финансово-эксплуатационную потребность корпорации.
7. Источники финансирования оборотных активов.
8. Расчет потребности в оборотных активах по сырью и материалам, виды запасов.
9. Формирование и использование денежных фондов корпораций.
10. Финансовый механизм корпорации.
11. Показатели эффективности использования оборотных активов корпорации.
12. Основные факторы, влияющие на организацию финансов корпорации.
13. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных активов.
14. Классификация затрат корпорации.
15. Дебиторская задолженность предприятия и ее анализ.
16. Классификация расходов и доходов корпорации для исчисления прибыли.
17. Классификация дебиторской задолженности по срокам возникновения.
18. Экономическое содержание, функции и виды прибыли.
19. Расчет реальной и сомнительной дебиторской задолженности корпорации.
20. Экономическое содержание и источники финансирования основного капитала.
21. Ведомость непогашенных остатков и ее использование.

22. Финансовые службы предприятия: структура и функции.
23. Источники финансирования корпорации.
24. Анализ финансовой устойчивости корпорации.
25. Эффект финансового рычага (финансовый леверидж)

#### Критерии оценивания

- оценка «отлично (10)» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;
- оценка «отлично (9)» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;
- оценка «отлично (8)» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение применять их на практике при решении конкретных задач, и правильное обоснование принятых решений;
- оценка «хорошо (7)» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- оценка «хорошо (6)» выставляется студенту, если он знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- оценка «хорошо (5)» выставляется студенту, если он знает материал, и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- оценка «удовлетворительно (4)» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;
- оценка «удовлетворительно (3)» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет фрагментарно основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;
- оценка «неудовлетворительно (2)» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач;
- оценка «неудовлетворительно (1)» выставляется студенту, который не знает формулировок основных понятий дисциплины.

#### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

При проведении дифференцированного зачета как итоговой аттестации по дисциплине студенту магистратуры предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос студента магистратуры по билету на дифференцированном зачете не должен превышать двух астрономических часов. Во время проведения дифференцированного зачета студенты магистратуры могут пользоваться программой дисциплины, а также собственными конспектами и рабочими тетрадями в бумажной форме.