

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков



2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Финансовое моделирование»

Направление подготовки

38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)

«Экономика возобновляемых источников энергии»

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки: 2021

Грозный – 2021

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – является формирование у магистрантов профессиональных компетенций в области практического применения методов количественного анализа для принятия управленческих решений в финансовой сфере.

Задачи:

- определение места финансов среди других распределительных экономических категорий.
- изучение основ взаимодействия теории и практики финансового анализа и моделирования;
- анализ необходимости оценки финансовой и устойчивости, и оценки стоимости компании на современном этапе;
- овладение практическими навыками и умениями в управлении и моделировании финансовой деятельности организации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательного отношений. Освоение курса позволит студентам ознакомиться с методологическими основами и приобрести практические навыки по финансовому моделированию, необходимые в практической работе. В свою очередь, данный курс, является последующей дисциплиной для таких курсов как, «Финансовое моделирование», «Инструментальные методы экономического анализа».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 3.1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
ПК-1. Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической и экологической политики и принятия стратегических решений на микроуровне	ПК-1.3. Обосновывает финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета	знать: Основы и методы количественного анализа уметь: Применять методы количественного анализа в процессе принятия финансовых решений как на микро, так и на макроуровнях владеть: Навыками подготовки аналитических материалов для обоснования принимаемых решений

<p>ПК-2. Способен составлять прогноз основных социально-экономических и экологических показателей деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Составляет прогноз динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации</p>	<p>знать: Основы финансового моделирования и область его эффективного применения уметь: Строить модели внутрифирменных процессов в целях прогнозирования владеть: Навыками прогнозирования финансовых показателей предприятия на основе построения имитационных моделей</p>
<p>ПК-3. Способен проводить самостоятельные исследования, разработку перспективных методов, моделей и механизмов эффективного функционирования предприятия в соответствии с разработанной программой</p>	<p>ПК-3.5. Разрабатывает эконометрические и финансово-экономические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, проводит оценку и интерпретацию полученных результатов (ВКР) ПК-3.6. Анализирует и систематизирует информацию, в том числе по статистическим обследованиям и опросам</p>	<p>знать: Основы финансового моделирования и область его эффективного применения уметь: Строить модели внутрифирменных процессов в целях повышения эффективности управления владеть: Навыками анализа финансовых показателей предприятия на основе построения имитационных моделей</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1

Вид учебной работы	Семестры		
	ЗФО	ЗФО	
		4	
Контактная работа (всего)	14/0,4	14/0,4	
В том числе:			
Лекции	4/0,12	4/0,12	
Практические занятия	10/0,28	10/0,28	
Самостоятельная работа (всего)	94/2,6	94/2,6	
В том числе:			
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>			
Подготовка к практическим занятиям	60/1,66	60/1,66	
Подготовка к зачету	34/0,94	34/0,94	
Подготовка к экзамену	-	-	
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
Общая трудоемкость дисциплины:	ВСЕГО в часах	108	108
	ВСЕГО в зач. ед.	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Часы лекц. занятий	Часы практ. занятий	Всего часов
		ЗФО 4 семестр		
1.	Основы финансового моделирования	2	4	6
2.	Ценные бумаги как инструмент финансирования предпринимательства.			
3.	Моделирование анализа долгосрочных финансовых операций	2	6	8
4.	Моделирование оценки финансовых рисков			
ВСЕГО		4	10	14

5.2. Лекционные занятия

Таблица 5.2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы финансового моделирования	Сущность и этапы финансового моделирования. Информационное обеспечение финансовых решений.
2.	Ценные бумаги как инструмент финансирования предпринимательства.	Ценные бумаги как инструмент финансирования предпринимательства. Капитализация рынка ценных бумаг.
3.	Моделирование анализа долгосрочных финансовых операций	Фактор времени и оценка поток и платежей. Принцип временной ценности денег. Методы учет фактора времени в финансовых операциях. Оценка потоков платежей. Разработка планов погашения кредита.
4.	Моделирование оценки финансовых рисков	Природа риска и показатели его измерения. Случайные события. Вероятности. Законы распределения. Автоматизация расчетов показателей рисков. Методы анализа рисков инвестиционных проектов. Метод корректировки нормы дисконта. Метод достоверных эквивалентов. Анализ чувствительности критериев эффективности. Метод сценариев. Анализ вероятности распределения потоков платежей. Деревья решений.

5.3. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.4. Практические занятия

Таблица 5.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы финансового моделирования	Программное обеспечение финансовых решений
2.	Ценные бумаги как инструмент финансирования предпринимательства.	Основные инструменты рынка ценных бумаг, их особенности. Типовые операции с ценными бумагами.

3.	<p>Моделирование анализа долгосрочных финансовых операций</p>	<p>Анализ инвестиционных проектов Метод чистой современной стоимости. Внутренняя норма доходности. Индекс рентабельности проекта. Методы оптимизации в инвестиционном анализе. Анализ и моделирование лизинговых операций. Виды лизинговых соглашений. Позиция арендатора. Позиция владельца.</p>
4.	<p>Моделирование оценки финансовых рисков</p>	<p>Имитационное моделирование рисков. Моделирование рисков инвестиционных проектов. Технология имитационного моделирования в среде MS EXCEL. Теория портфеля и модели оценки рисковых активов. Этапы формирования инвестиционного портфеля. Оценка риска и доходности портфеля. Модели ценообразования активов на рынке капиталов.</p>

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Способы организации самостоятельной работы студентов

Способы организации самостоятельной работы студентов следующие:

- аудиторная самостоятельная работа по дисциплине – работа, выполняемая на учебных практических занятиях под непосредственным руководством и контролем преподавателя и по его заданию;

- консультации – в рамках, которых преподаватель, с одной стороны, оказывает индивидуальные консультации по ходу выполнения самостоятельных заданий, а с другой стороны, осуществляет контроль и оценивает результаты этих индивидуальных заданий;

- внеаудиторная самостоятельная работа – работа, выполняемая вне аудитории по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Формами внеаудиторной СРС являются: повторение лекционного материала, работа с учебной литературой, подготовка к практическим занятиям, конспектирование вопросов, которые следует изучить самостоятельно, написание рефератов.

6.2. Темы на самостоятельную подготовку к практическим занятиям

Таблица 6.1

№ п/п	Тематика	Кол-во часов
		ЗФО
1.	Моделирование анализа долгосрочных финансовых операций	14
2.	Структура моделей.	14
3.	Связь математических методов прогнозирования динамики ценных бумаг и процедур принятия инвестиционных решений на фондовом рынке.	16
4.	Моделирование оценки финансовых рисков	16
Итого:		60

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов:

1. Лукасевич, И. Я. Финансовое моделирование в фирме : учебник для вузов / И. Я. Лукасевич. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 356 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534- 11944 2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/446477> (дата обращения: 27.07.2021).
2. Финансовые рынки и институты: учеб. пособие / В.П. Чижик. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –384 с.).

7. Оценочные средства

7.2. Промежуточный контроль

Вопросы к зачету

4 (ЗФО) семестр

1. Сущность и этапы финансового моделирования.
2. Информационное обеспечение финансовых решений.
3. Программное обеспечение финансовых решений
4. Принцип временной ценности денег
5. Методы учета фактора времени в финансовых операциях
6. Оценка потоков платежей
7. Разработка планов погашения кредита
8. Метод чистой современной стоимости
9. Внутренняя норма доходности
10. Индекс рентабельности проекта
11. Методы оптимизации в инвестиционном
12. анализе
13. Виды лизинговых соглашений
14. Автоматизация расчетов показателей рисков
15. Метод корректировки нормы дисконта
16. Анализ чувствительности критериев эффективности
17. Метод сценариев
18. Анализ вероятности распределения потоков платежей
19. Моделирование рисков инвестиционных проектов
20. Технология имитационного моделирования в среде MS EXCEL
21. Этапы формирования инвестиционного портфеля
22. Оценка риска и доходности портфеля
23. Модели ценообразования активов на рынке
24. капиталов

Образец билета к зачету

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства

Группа " _____ " Семестр " _____ "

Дисциплина "Финансовое моделирование"

Билет № 1

1. Оценка потоков платежей
2. Метод сценариев

Подпись преподавателя _____

Подпись заведующего кафедрой _____

7.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 7.1

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической и экологической политики и принятия стратегических решений на микроуровне					
Знать: Основы и методы количественного анализа уметь:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Задания для контрольной работы, билеты промежуточного контроля, решение задач</i>
Уметь: Применять методы количественного анализа в процессе принятия финансовых решений как на микро,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками подготовки аналитических материалов для финансово-экономического обоснования принимаемых решений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-2. Способен составлять прогноз основных социально-экономических и экологических показателей деятельности предприятия					
Знать: Основы финансового моделирования и область его эффективного применения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Задания для контрольной работы, билеты промежуточного контроля, решение задач</i>
Уметь: Строить модели внутрифирменных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками прогнозирования финансовых показателей	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-3. Способен проводить самостоятельные исследования, разработку перспективных методов, моделей и механизмов эффективного функционирования предприятия в соответствии с разработанной программой					

Знать: Основы финансового моделирования и область его эффективного применения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Задания для контрольной работы, билеты промежуточного контроля, решение задач</i>
Уметь: Строить модели внутрифирменных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками анализа финансовых показателей	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
 - для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);
- 3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;
- 4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение д/ц

а) основная литература

1. Лукасевич, И. Я. Финансовое моделирование в фирме : учебник для вузов / И. Я. Лукасевич. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 356 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534- 11944 2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/446477> (дата обращения: 27.07.2021).
2. Финансовые рынки и институты: учеб. пособие / В.П. Чижик. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –384 с.).

б) дополнительная литература

1. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 328 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3698-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/406453> (дата обращения: 27.07.2021).
2. Жаров, Д. Финансовое моделирование в Excel : практическое пособие : [16+] / Д. Жаров ; ред. С. Кривошеин. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 169 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443014> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-9614-0885-0. – Текст : электронный.

в) программное и коммуникационное обеспечение

1. Электронный конспект лекций.
2. Наборы презентаций для лекционных занятий.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория, оснащенная компьютером и техническим комплектом для презентаций (проектор, стенд, программное обеспечение)

Методические указания по освоению дисциплины «Финансовое моделирование»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Финансовое моделирование» состоит из 4 разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Финансовое моделирование» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, методические основы, разобрать рассмотренные примеры. Решая конкретное задание, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции по дисциплине «Финансовое моделирование» излагаются в традиционном стиле. Конечной целью освоения курса является формирование у обучающихся аналитического, творческого мышления путем освоения теоретических и организационно-методических основ обоснования финансовой модели.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные

преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомиться с планом практического занятия
2. Проработать конспект лекций, необходимый для освоения теоретических и организационно-методических вопросов по предложенной теме;
3. Прочитать рекомендуемую литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы, рекомендованные для проверки и закрепления знаний по предложенной теме;

5. Проработать тестовые задания и задачи;

6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Финансовое моделирование» – это углубление и расширение знаний в области методических основ обоснования рациональности финансовой модели; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем

основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и выполнения индивидуальных заданий, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно) для более углубленного освоения вопросов по теме исследования. Практическая работа, прежде всего, предполагает в процессе занятия вырабатывать практические умения в форме вычислений, расчетов, использования аналитических таблиц, и т.д.

При подготовке к контрольным заданиям обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС:

1. Тесты
2. Контрольные задания (задачи)

Темы для самостоятельной работы к практическим занятиям прописаны в рабочей программе дисциплины.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Старший преподаватель
кафедры «ЭУП»



/А.И. Абуев /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей каф. «ЭУП»



/Т.В. Якубов/

Директор ДУМР



/М.А. Магомаева/