

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.



Кафедра «Экономика, финансы и управление на транспорте»

Автор Маскаева Евгения Аркадьевна, к.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Макроэкономическое планирование и прогнозирование**

Направление подготовки:	<u>38.03.01 – Экономика</u>
Профиль:	<u>Экономика предприятий и организаций</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Л.В. Шкурина</p>
--	--

Москва 2017 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «38.03.01 Экономика»:

Основные цели:

- формирование у студентов навыков планирования и прогнозирования макроэкономических показателей;
- получение знаний в области процедур и содержания прогнозирования и индикативного планирования развития комплексов и отраслей;
- приобретение умений исследования и моделирования макроэкономических показателей, характеризующих различные комплексы и отрасли на разных уровнях управления и в течении различных временных интервалов.

В результате изучения данной дисциплины студент должен иметь ясное представление о методах планирования и прогнозирования на макроэкономическом уровне в целях управления экономикой с учетом мирового опыта.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Макроэкономическое планирование и прогнозирование" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Макроэкономика:**

Знания: отечественные и зарубежные источники информации.

Умения: выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на макроуровне.

Навыки: навыками анализа и интерпретации статистических данных о макроэкономических показателях.

#### **2.1.2. Статистика:**

Знания: систему обработки данных, формы статистических таблиц и виды графиков, систему статистических показателей, основу их построения, расчета и анализа.

Умения: выбирать способы сводки и типы группировки статистических данных, выбирать форму статистической таблицы и определять применяемый вид графика, соответствующие имеющейся социально-экономической информации.

Навыки: методами группировки и построения статистических рядов, способами построения статистических таблиц и графиков для выполнения анализа собранных статистических данных.

#### **2.1.3. Эконометрика:**

Знания: о основных методах обработки статистической информации в области экономики.

Умения: использовать эконометрические методы для решения профессиональных задач.

Навыки: позволяющие на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

#### **2.1.4. Экономическая теория:**

Знания: основные экономические категории и законы.

Умения: обобщать, анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения.

Навыки: экономического мышления.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Корпоративное управление

2.2.2. Налоговая система

2.2.3. Научно-исследовательская работа

2.2.4. Стратегическое планирование

2.2.5. Технологическая практика

2.2.6. Экономика железнодорожного транспорта

2.2.7. Экономика недвижимости

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать и понимать: методы планирования и прогнозирования макроэкономических показателей  Уметь: использовать полученные знания в области макроэкономического планирования для достижения результатов на практике  Владеть: информацией в области текущей макроэкономической обстановки в стране и прогнозов социально-экономического развития на перспективу

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	13	13,25
Аудиторные занятия (всего):	13	13
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	91	91
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1)	КР (1)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

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

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Раздел 1 Раздел 1. Характеристика основных макроэкономических показателей  Макроэкономические показатели и методы их расчета	1/0		1/0		18	20/0	, Опрос, выполнение курсовой работы
2	3	Раздел 2 Раздел 2. Прогнозирование объемов внутреннего валового продукта (ВВП)  Анализ факторов, влияющих на динамику внутреннего валового продукта страны	1/0		1/1		18	20/1	, Опрос, выполнение курсовой работы
3	3	Раздел 3 Раздел 3. Прогнозирование развития реального сектора экономики  Прогнозирование темпов развития отдельных видов экономической деятельности. Анализ факторов, влияющих на показатели их динамики	1/0		2/1		18	21/1	, Выполнение курсовой работы, участие в дискуссии
4	3	Раздел 4 Раздел 4. Прогнозирование развития финансового сектора экономики  Анализ факторов, влияющих на темпы развития финансового сектора экономики и его взаимодействия с	1/0		2/1		18	21/1	, Выполнение курсовой работы, участие в дискуссии

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		реальным сектором экономик							
5	3	Раздел 5 Раздел 5. Прогнозирование показателей социального развития государства  Анализ факторов, влияющих на динамику показателей социального развития страны			2/1		19	21/1	, Опрос, выполнение курсовой работы
6	3	Раздел 6 Допуск к зачету				1/0		1/0	, Защита курсовой работы
7	3	Зачет						4/0	ЗЧ
8	3	Тема 9 Курсовая работа						0/0	КР
9		Зачет							, Зачет
10		Всего:	4/0		8/4	1/0	91	108/4	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 1. Характеристика основных макроэкономических показателей	Методы расчета основных макроэкономических показателей	1 / 0
2	3	Раздел 2. Прогнозирование объемов внутреннего валового продукта (ВВП)	Анализ динамики внутреннего валового продукта РФ за предыдущие периоды и его прогнозных значений на перспективу	1 / 1
3	3	Раздел 3. Прогнозирование развития реального сектора экономики	Анализ темпов развития реального сектора экономики	2 / 1
4	3	Раздел 4. Прогнозирование развития финансового сектора экономики	Анализ темпов развития финансового сектора экономики	2 / 1
5	3	Раздел 5. Прогнозирование показателей социального развития государства	Анализ динамики показателей социального развития государства	2 / 1
ВСЕГО:				8 / 4

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Темой курсовой работы является "Планирование и прогнозирование основных макроэкономических показателей". Перечень тем:

- Вариант 1. Прогнозирование объемов внутреннего валового продукта ВВП
- Вариант 2. Прогнозирование темпов промышленного производства
- Вариант 3. Прогнозирование темпов развития добывающей промышленности
- Вариант 4. Прогнозирование темпов развития обрабатывающих производств
- Вариант 5. Прогнозирование темпов развития транспортного комплекса
- Вариант 6. Прогнозирование внешнеэкономической деятельности государства
- Вариант 7. Планирование федерального бюджета
- Вариант 8. Прогнозирование темпов инфляции
- Вариант 9. Прогнозирование уровня безработицы
- Вариант 10. Прогнозирование уровня жизни населения

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Макроэкономическое планирование и прогнозирование», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется:

- лекционно-семинарская зачетная система: проведение лекций, практических занятий, защита курсовой работы, прием зачета;
- обучение в сотрудничестве: проведение групповой дискуссии;
- информационно-коммуникационные технологии, которые, повышают практическую направленность образовательного процесса, способствуют интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности (при реализации образовательной программы используются веб-ресурсы университета и академии, инструменты СДО «КОСМОС», электронная библиотечная система, электронная почта, работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами);
- система инновационной оценки «портфолио» - создание портфолио и размещение контрольных работ студентов в сети Интернет.

Также для студентов проводятся внеаудиторные консультации (по графику индивидуальных консультаций преподавателей кафедры) и индивидуальные занятия со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, помощь с выбором тезисов для студенческих конференций и т.д.).

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 1. Характеристика основных макроэкономических показателей	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературыРабота со справочной и специальной литературойРабота с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение курсовой работы (проекта)Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к зачету и опросу)Литература: [3]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	18
2	3	Раздел 2. Прогнозирование объемов внутреннего валового продукта (ВВП)	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературыРабота со справочной и специальной литературойРабота с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение курсовой работы (проекта)Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к зачету, и опросу)Литература: [2]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9] Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	18
3	3	Раздел 3. Прогнозирование развития реального сектора экономики	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературыРабота со справочной и специальной литературойРабота с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение курсовой работы (проекта)Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к участию в дискуссии)Литература: [1]; [4]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	18
4	3	Раздел 4. Прогнозирование развития финансового сектора экономики	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературыРабота со справочной и специальной литературойРабота с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение курсовой работы (проекта)Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к зачету и участию в дискуссии)Литература: [1]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	18
5	3	Раздел 5. Прогнозирование показателей	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературыРабота со справочной и специальной литературойРабота с базами	19

		социального развития государства	данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение курсовой работы (проекта)Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к опросу и зачету)Литература: [3]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	
			ВСЕГО:	91

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Финансы и реальный сектор [Электронный ресурс]	Сергиенко Я.В.	2014, М., "Финансы и статистика", 384с. Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 247-297 Раздел 4: с. 145-209
2	Макроэкономика [Электронный ресурс]	С.Н. Трунин, Г.Г. Вукович	2015, М.: Финансы и статистика, 312с. Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2: с. 14-26
3	Макроэкономика [Электронный ресурс]	Г.А. Резник, С.Г. Чувакова	2014г., М.: Финансы и статистика, 312с. Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 12-31
4	Денежно-кредитный механизм развития региона [Электронный ресурс]	Ильясов С.М.	2014, М. "Финансы и статистика". Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 28-36 Раздел 5: с. 70-85, 164-172

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Журнал "Экономика железных дорог"	руководители и ведущие эксперты железнодорожной отрасли; Гандельсман Татьяна Александровна - главный редактор Сидоров Александр Борисович - ответственный редактор	с 1999г.; библиотека выходит ежемесячно (библиотека РОАТ номера с 2012 по 2016 года)	Используется при изучении разделов, номера страниц Разделы 1,2,3,4,5: все номера с 2012 по 2016 года
6	Журнал "Экономический анализ: теория и практика"	Гл. редактор Н.П.Любушкин	Издательский дом "Финансы и статистика"; выходит дважды в месяц (библиотека РОАТ номера с 2014 по 2016 года)	Используется при изучении разделов, номера страниц Разделы 1,2,3,4,5: все номера 2014 по 2016 года
7	Трансформационная	А.В.Бузгалин,	М.: Финансы и	Используется

	экономика России [Электронный ресурс]	В.В.Герасименко, З.А. Грандберг и др.; Под ред А.В.Бузгалина	статистика, 2014. – 615 с.: ил. Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ	при изучении разделов, номера страниц Разделы 1,2,3,4,5: с. 4-611
8	Государственное регулирование национальной экономики [Электронный ресурс]	Бабашкина А.М.	2014, М.: Финансы и статистика, 480 с.ил. Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ	Используется при изучении разделов, номера страниц Разделы 1,2,3,4,5: с. 3-473
9	Экономика и управление социальной сферой [Электронный ресурс]	Е.Н.Жильцова, Е.В.Егорова	2015, М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и ко", 496с. Место доступа: Электронно-библиотечная система ЛАНЬ	Используется при изучении разделов, номера страниц Разделы 1,2,3,4,5: с. 5-487

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: «Макроэкономическое планирование и прогнозирование». Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- для выполнения практических заданий: программные продукты общего применения.
- для самостоятельной работы студентов: компьютер, доступ в Интернет, интернет браузер для входа в систему Космос, например: Internet Explorer, текстовый редактор, например Microsoft Office Word, вычислительный редактор, например Microsoft Office Excel; в обязательном порядке Microsoft Office 2003-2016.
- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам. Для проведения аудиторных лекционных и практических занятий требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером. Для проведения информационно- коммуникационных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование (проектор, компьютер (моноблок)).

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

В процессе освоения дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя лекционные занятия, практические занятия, участие в опросе и в дискуссии, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:

Лекционные занятия включают в себя конспектирование предлагаемого материала, на занятиях необходимо иметь ручку, карандаш, ластик, тетрадь (не менее 24 листов или блок листов для скоросшивателя).

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Практические занятия включают в себя участие в дискуссии, участие в опросе, рассмотрение вопросов по курсовой работе. Для подготовки к занятиям необходимо заранее взять вопросы для рассмотрения на дискуссии и подготовки к опросу, ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь методические указания по выполнению курсовой работы, справочную литературу, калькулятор, письменные принадлежности и конспект лекций.

Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

В рамках самостоятельной работы студент должен выполнить курсовую работу. Прежде чем выполнять задания курсовой работы, необходимо изучить теоретический материал, научиться пользоваться справочными таблицами, изучить рекомендованную литературу.

Также необходимо ознакомиться с методическими указаниями по выполнению курсовой работы, размещенными в системе дистанционного обучения «КОСМОС». Выполнение и защита курсовой работы является непременным условием для допуска к зачету. Во время выполнения курсовой работы можно получить групповые или индивидуальные консультации у преподавателя.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет. Для допуска к зачету студент должен выполнить и защитить курсовую работу, ответить на вопросы опроса, принять участие в дискуссии. Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.