

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ВППиГС
Заведующий кафедрой ВППиГС



М.А. Сахненко

17 января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

22 января 2021 г.

Кафедра «Автомобильные дороги, аэродромы, основания и
фундаменты»

Автор Родченко Владимир Александрович, к.э.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика строительства

Специальность:	08.05.01 – Строительство уникальных зданий и сооружений
Специализация:	Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности
Квалификация выпускника:	Инженер-строитель
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2016

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 5 21 января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 11 15 июля 2020 г. Заведующий кафедрой  Н.А. Лушников
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 703401
Подписал: Заведующий кафедрой Лушников Николай Александрович
Дата: 15.07.2020

Москва 2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Экономика строительства» являются: формирование понятий о роли строительства в национальной экономике; получение современных знаний в области экономики строительства.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Экономика строительства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Экономика:

Знания: основные экономические категории и законы управления

Умения: применять на практике экономические законы, определять экономическую эффективность в производственной деятельности

Навыки: основными навыками управления процессом производства

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Организация, планирование и управление в строительстве

Знания: алгоритм технико-экономического обоснования проектных решений

Умения: работать с проектным заданием в соответствии с требованиями действующей нормативной базы

Навыки: методикой технико-экономического обоснования проекта

2.2.2. Сметно-экономические расчеты в гидротехнике

Знания: нормативно-правовые акты в области гидротехнического строительства

Умения: пользоваться нормативно-правовыми актами в своей профессиональной деятельности

Навыки: навыками использования экономической теории в гидротехническом строительстве с учетом особенностей рыночной экономики

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	ОК-5 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	Знать и понимать: алгоритм технико-экономического обоснования проектных решений, действующую нормативную базу, состав рабочей и проектной документации. Уметь: работать с проектным заданием в соответствии с требованиями действующей нормативной базы, разрабатывать проектную документацию и рабочую техническую документацию. Владеть: методикой технико-экономического обоснования проекта, оценки рисков и эффективности капиталовложений.
2	ОПК-1 способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда	Знать и понимать: основные положения экономической теории, особенности рыночной экономики Уметь: применять основные положения экономической теории в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками использования экономической теории в гидротехническом строительстве с учетом особенностей рыночной экономики
3	ОПК-10 умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	Знать и понимать: нормативно-правовые акты в области гидротехнического строительства Уметь: пользоваться нормативно-правовыми актами в своей профессиональной деятельности Владеть: использования нормативно-правовых актов

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

6 зачетных единиц (216 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 10
Контактная работа	48	48,15
Аудиторные занятия (всего):	48	48
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	32	32
Самостоятельная работа (всего)	132	132
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	216	216
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	6.0	6.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

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 промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10	Раздел 1 Раздел 1. Роль и место строительства в экономике страны. Раздел 2. Организация (предприятие)-основное звено экономики. Предпринимательство и предприятие. Особенности формирования и функционирование строительных предприятий. Организационно-правовые формы организаций (предприятий).	1		4		28	33	ПК1
2	10	Раздел 2 Раздел 3. Научно-технический прогресс в строительстве. Основные направления научно-технического прогресса в строительстве. Система технико-экономических показателей, отражающих направления научно-технического прогресса. Тенденции развития строительного комплекса.	1		2		8	11	ПК1
3	10	Раздел 3 Раздел 4. Ценообразование и сметное дело в строительстве. Основы ценообразования в строительстве. Стадии проектирования. Виды сметной документации. Порядок разработки	2		2		12	16	ПК1

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		сметной документации. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.							
4	10	Раздел 4 Раздел 5. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве. Понятие инвестиций. Классификация инвестиций. Показатели экономической эффективности инвестиций. Фактор времени. Учет инфляции, неопределенности и рисков.	2		2		12	16	ПК1
5	10	Раздел 5 Раздел 6. Основные средства строительных организаций.	2		2		12	16	ПК1
6	10	Раздел 6 Раздел 7. Оборотные средства строительных организаций. Экономическое содержание оборотных средств. Их состав и структура. Источники формирования. нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.	2		2		12	16	ПК2
7	10	Раздел 7 Раздел 8. Трудовые ресурсы строительных организаций. Сущность и состав трудовых ресурсов. Кадровый потенциал организации (предприятия).	1		2		12	15	ПК2

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда в строительстве. Факторы роста производительности труда. Законодательно-нормативная база трудового права РФ. Форма и система оплаты труда. Виды премирования в строительстве.							
8	10	Раздел 8 Раздел 9. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве Себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, состав затрат. Статьи прямых затрат и накладных расходов. Пути снижения затрат на производство. Сметная, плановая и фактическая себестоимость строительно-монтажных работ. Понятие прибыли. Сметная, плановая и фактическая прибыль. Распределение прибыли. Рентабельность, как относительный показатель эффективности деятельности строительной организации.	1		2		16	19	
9	10	Раздел 9 Раздел 10. Планирование	2		4		8	14	ПК2

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		строительного производства. Принципы и методы планирования. Стратегическое, текущее, оперативно - календарное планирование. Прогнозирование . Система показателей плана.							
10	10	Раздел 10 Раздел 11. Финансы строительных организаций. Финансовые ресурсы. Формирование уставного капитала. Резервный капитал и прочие резервы. Понятие доходов. Выручка от сданных заказчику работ. Экономическое содержание расходов. Методы управления расходами.	1		4		6	11	ПК2
11	10	Раздел 11 Раздел 12. Оценка экономической эффективности деятельности строительных организаций. Показатели оценки деятельности организации. Оценка использования ресурсов. Финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность организации. Опыт прогнозирования банкротства.	1		6		6	13	ПК2
12	10	Экзамен						36	ЭК
13		Всего:	16		32		132	216	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 32 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	10	Раздел 1. Роль и место строительства в экономике страны. Раздел 2. Организация (предприятие)-основное звено экономики.	Капитальное строительство, как отрасль материального производства.	2
2	10	Раздел 1. Роль и место строительства в экономике страны. Раздел 2. Организация (предприятие)-основное звено экономики.	Предпринимательство и предприятие. Особенности формирования и функционирование строительных предприятий. Организационно-правовые формы организаций (предприятий).	2
3	10	Раздел 3. Научно-технический прогресс в строительстве.	Основные направления научно-технического прогресса в строительстве. Система технико-экономических показателей, отражающих направления научно-технического прогресса. Тенденции развития строительного комплекса.	2
4	10	Раздел 4. Ценообразование и сметное дело в строительстве.	Основы ценообразования в строительстве. Стадии проектирования. Виды сметной документации. Порядок разработки сметной документации. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.	2
5	10	Раздел 5. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.	Понятие инвестиций.	2
6	10	Раздел 6. Основные средства строительных организаций.	Основные средства строительных организаций.	2
7	10	Раздел 7. Оборотные средства строительных организаций.	Экономическое содержание оборотных средств. Их состав и структура. Источники формирования, нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
8	10	Раздел 8.Трудовые ресурсы строительных организаций.	Сущность и состав трудовых ресурсов. Кадровый потенциал организации (предприятия). Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда в строительстве. Факторы роста производительности труда. Законодательно-нормативная база трудового права РФ. Форма и система оплаты труда. Виды премирования в строительстве.	2
9	10	Раздел 9.Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве	Себестоимость строительно-монтажных работ , назначение ,состав затрат. Статьи прямых затрат и накладных расходов. Пути снижения затрат на производство. Сметная, плановая и фактическая себестоимость строительно-монтажных работ. Понятие прибыли. Сметная, плановая и фактическая прибыль. Распределение прибыли. Рентабельность, как относительный показатель эффективности деятельности строительной организации.	2
10	10	Раздел 10.Планирование строительного производства.	Принципы и методы планирования.	4
11	10	Раздел 11.Финансы строительных организаций.	Финансовые ресурсы. Формирование уставного капитала. Резервный капитал и прочие резервы. Понятие доходов. Выручка от сданных заказчику работ. Экономическое содержание расходов. Методы управления расходами.	4
12	10	Раздел 12.Оценка экономической эффективности деятельности строительных организаций.	Показатели оценки деятельности организации. Оценка использования ресурсов. Финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность организации.	6
ВСЕГО:				32/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Экономика строительства» осуществляется в форме лекций и практических (семинарских) занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения - с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а так же использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 12 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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	10	Раздел 1. Роль и место строительства в экономике страны. Раздел 2. Организация (предприятие)-основное звено экономики.	Капитальное строительство, как отрасль материального производства. [1]; [2]	8
2	10	Раздел 1. Роль и место строительства в экономике страны. Раздел 2. Организация (предприятие)-основное звено экономики.	Предпринимательство и предприятие. Особенности формирования и функционирования строительных предприятий. Организационно-правовые формы организаций (предприятий). [3]; [1]	20
3	10	Раздел 3. Научно-технический прогресс в строительстве.	Основные направления научно-технического прогресса в строительстве. Система технико-экономических показателей, отражающих направления научно-технического прогресса. Тенденции развития строительного комплекса. [2]; [3]; [4]	8
4	10	Раздел 4. Ценообразование и сметное дело в строительстве.	Основы ценообразования в строительстве. Стадии проектирования. Виды сметной документации. Порядок разработки сметной документации. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. [1]; [2]	12
5	10	Раздел 5. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.	Понятие инвестиций. [1]; [2]	12
6	10	Раздел 6. Основные средства строительных организаций.	Основные средства строительных организаций. [1]	12
7	10	Раздел 7. Оборотные средства строительных организаций.	Экономическое содержание оборотных средств. Их состав и структура. Источники формирования. нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. [1]; [2]; [3]	12
8	10	Раздел 8. Трудовые ресурсы строительных организаций.	Сущность и состав трудовых ресурсов. Кадровый потенциал организации (предприятия). Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда в строительстве. Факторы роста производительности труда. Законодательно-нормативная база трудового права РФ. Форма и система оплаты труда. Виды премирования в строительстве. [1]; [4]	12

9	10	Раздел 9. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве	Себестоимость строительно-монтажных работ, назначение, состав затрат. Статьи прямых затрат и накладных расходов. Пути снижения затрат на производство. Сметная, плановая и фактическая себестоимость строительно-монтажных работ. Понятие прибыли. Сметная, плановая и фактическая прибыль. Распределение прибыли. Рентабельность, как относительный показатель эффективности деятельности строительной организации. [1]; [2]; [4]	16
10	10	Раздел 10. Планирование строительного производства.	Принципы и методы планирования. [1]; [2]; [3]	8
11	10	Раздел 11. Финансы строительных организаций.	Финансовые ресурсы. Формирование уставного капитала. Резервный капитал и прочие резервы. Понятие доходов. Выручка от сданных заказчику работ. Экономическое содержание расходов. Методы управления расходами. [2]; [3]; [4]	6
12	10	Раздел 12. Оценка экономической эффективности деятельности строительных организаций.	Показатели оценки деятельности организации. Оценка использования ресурсов. Финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность организации. [1]; [2]; [3]; [4]	6
ВСЕГО:				132

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	Экономика отрасли (строительство)	Акимов В. В., Герасимова А. Г., Макарова Т. Н., Мерзляков В. Ф., Огай К. А.	ИНФРА-М, 2020 https://znanium.com/catalog/document?id=349571	Раздел 1, Раздел 11, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8, Раздел 9
2	Экономика и организация инвестирования в строительстве	Казакова Н. В., Плотников А. Н.	М: Изд-во «Альфа-М: ИНФРА», 2012 https://znanium.com/catalog/document?id=102634	Раздел 1, Раздел 10, Раздел 11, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6, Раздел 8, Раздел 9

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Экономика строительства	Загидуллина Г. М., Романова А. И., Мухаррамова Э. Р., Харисова Г. М., Гимадиева Л. Ш., Боровских О. Н., Орлов В. Я., Сиразетдинов Р. М., Козлова Е. В.	ИНФРА-М, 2019 https://znanium.com/catalog/document?id=337054	Раздел 1, Раздел 10, Раздел 11, Раздел 2, Раздел 6, Раздел 9
4	Экономика строительства	Плотников А. Н.	Альфа-М, 2016 https://znanium.com/catalog/document?id=175988	Раздел 10, Раздел 11, Раздел 2, Раздел 7, Раздел 8

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

1. Министерство транспорта РФ www.mintrans.ru
2. Электронная библиотека ГУМРФ им. адмирала С. О. Макарова" library.gumrf.ru
3. ЭБС: Юрайт www.biblio-online.ru
4. ЭБС: ZNANIUM.COM (Раздел технической литературы) <http://znanium.com>

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

1. Операционная система Microsoft Windows 7. Операционная система. Полная лицензионная версия.
2. MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint). Офисный пакет приложений. Полная лицензионная версия.

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

Учебная аудитория В.В. Конецкого для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Рабочие места в составе: плазма LG-1, ноутбук ACER, рабочие места -1 шт.

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а, следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

Самостоятельная работа студентов основывается на теоретических положениях лекционного материала и предполагает самостоятельную проработку ряда вопросов, что в

сочетании с работой на практических занятиях обеспечивает получение студентами необходимых знаний, навыков и умений в рамках учебной дисциплины .

В ходе изучения дисциплины студенты должны подготовить сообщения к коллоквиумам в малых группах, с выделением центров ответственности (аналитик, докладчик, тестолог, информатик). Тема докладов сообщений согласуется с преподавателем (из предложенного списка). Подбор материала для доклада ведется из литературы, указанной в рабочей программе и рекомендованной преподавателем в качестве дополнительной по данной тематике. Контроль за подготовкой осуществляется преподавателем на практических занятиях. Защита и обсуждение сообщений может проходить как на коллоквиумах на практических занятиях, так и на лекционных занятиях или в рамках кафедральных секций на Недели науки в МИИТе. Материалы лучших докладов используются для подготовки научных статей студентов.

По итогам изучения данной дисциплины студенты формируют конспект лекций и проходят итоговое тестирование в online режиме в оболочке АСТ, либо через ресурс Интернет на учебном портале ИЭФ после самостоятельного изучения электронного контента.

Для подготовки к экзамену вопросы и вспомогательные материалы заранее размещаются на учебном портале студентов ИЭФа в группе по дисциплине, либо пересылаются старостам групп по электронной почте.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.