

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

Автор Оленина Ольга Анатольевна, к.э.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ценообразование в строительстве

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Управление проектами
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 15 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  Д.А. Мачерет
--	--

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: 3344
Подписал: Заведующий кафедрой Мачерет Дмитрий
Александрович
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Ценообразование в строительстве» являются:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области определения сметной стоимости строительства;
- формирование умений применять методологию сметного ценообразования;
- овладение методами определения сметной стоимости строительной продукции с разработкой сметной документации на основе сметных нормативных документов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Ценообразование в строительстве" 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. Основы управления инвестиционным проектом:

Знания: - основных принципов управления инвестиционным проектом,- взаимосвязи календарного и сметного планирования при реализации строительных проектов.

Умения: - анализировать финансовые показатели реализации инвестиционного проекта,- выполнять обоснование инвестиций проекта.

Навыки: - применения методологии оценки стоимости инвестиционного проекта,- разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.

2.1.2. Технологические процессы в строительстве:

Знания: - основных особенностей технологии и организации строительного производства,- механизмов формирования основных финансовых показателей строительного предприятия.

Умения: - рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно – правовой базы экономические показатели,- анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий.

Навыки: - определения видов строительно-монтажных работ,- выбора строительной техники и строительных материалов для выполнения работ определенного вида.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Экономика недвижимости

2.2.2. Экспертиза инвестиционного проекта

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	ОПК-1 владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	Знать и понимать: основы ценообразования в строительстве и специфику ценообразования в условиях рынка, основные методические положения и разработки проектно-сметной документации в строительстве. Уметь: пользоваться нормативной литературой сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве Владеть: навыками разработки сметной документации, в том числе с применением специализированных прикладных программ в области сметного ценообразования
2	ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Знать и понимать: основные положения разработки проектно-сметной документации в строительстве Уметь: составлять сметную документацию на основе сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве Владеть: специальной экономической терминологией, терминологией данной дисциплины

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 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 5
Контактная работа	72	72,15
Аудиторные занятия (всего):	72	72
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), 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 промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Особенности ценообразования на строительную продукцию	4		4		7	15	
2	5	Тема 1.1 Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации.	2		2		5	9	
3	5	Тема 1.2 Виды смет в строительстве	2					2	
4	5	Раздел 2 Нормативная база для разработки сметной документации	4		4		4	12	
5	5	Тема 2.1 Сметные нормы и нормативы, их структура и уровни применения.	2		2		2	6	
6	5	Тема 2.6 Государственные элементные сметные нормы, их состав и структура. Единичные расценки, их состав и структура.	2		2		2	6	
7	5	Раздел 3 Локальные сметы и порядок их разработки	4	6/6			4	14/6	
8	5	Тема 3.1 Локальные сметы, их структура.	2					2	
9	5	Тема 3.2 Особенности и применение различных методов	2					2	

№ 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
		определения сметной стоимости строительной продукции.							
10	5	Раздел 4 Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций	6	6/6				12/6	ПК1
11	5	Тема 4.1 Учет в единичных расценках сметной стоимости материалов, изделий и конструкций.	2					2	
12	5	Тема 4.2 Влияние видов «франко» на формирование сметной стоимости материалов, изделий и конструкций в строительстве.	2					2	
13	5	Тема 4.3 Калькуляция транспортных расходов на материалы, изделия и конструкции.	2					2	
14	5	Раздел 5 Определение накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости строительной продукции.	4		4			8	
15	5	Тема 5.1 Назначение и масштаб применения норм накладных расходов в строительстве.	2					2	

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	5	Тема 5.2 Методы определения накладных расходов и сметной прибыли.	2					2	
17	5	Раздел 6 Объектные сметы	4	2/2			5	11/2	
18	5	Тема 6.1 Порядок разработки объектных смет (расчетов).	2					2	
19	5	Тема 6.2 Расчет лимитированных затрат.	2					2	
20	5	Раздел 7 Сводный сметный расчет стоимости строительства.	4	4/4				8/4	
21	5	Тема 7.1 Порядок разработки сводного сметного расчета и его структура.	2					2	
22	5	Тема 7.2 Расчет главы 9 «Прочие работы и затраты» и особенности распределения сметной стоимости в составе данной главы сводного сметного расчета.	2					2	
23	5	Раздел 8 Договорные цены на строительную продукцию.	4		4		11	19	
24	5	Тема 8.1 Виды договорных цен на строительную продукцию.	2					2	
25	5	Тема 8.2 Виды работ и затрат,	2					2	

№ 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
		учитываемых в договорных ценах.							
26	5	Раздел 9 Порядок экспертизы и утверждения проектной документации	2		2		5	9	ПК2
27	5	Тема 9.1 Общие положения, цель, область применения и порядок проведения экспертизы проектной документации в РФ	2					2	
28	5	Раздел 10 Курсовая работа						0	КР
29	5	Экзамен						36	ЭК
30		Всего:	36	18/18	18		36	144/18	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 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	5	РАЗДЕЛ 1 Особенности ценообразования на строительную продукцию Тема: Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации.	Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации.	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 Особенности ценообразования на строительную продукцию	Сметная документация и ее виды.	2
3	5	РАЗДЕЛ 2 Нормативная база для разработки сметной документации Тема: Сметные нормы и нормативы, их структура и уровни применения.	Структура сметно- нормативной (нормативно- информационной) базы системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	2
4	5	РАЗДЕЛ 2 Нормативная база для разработки сметной документации Тема: Государственные элементные сметные нормы, их состав и структура. Единичные расценки, их состав и структура.	Единичные расценки, их состав и структура.	2
5	5	РАЗДЕЛ 5 Определение накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости строительной продукции.	Статьи затрат накладных расходов в строительстве.	2
6	5	РАЗДЕЛ 5 Определение накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости строительной продукции.	Назначение и масштаб применения норм сметной прибыли в строительстве.	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
7	5	РАЗДЕЛ 8 Договорные цены на строительную продукцию.	Установление договорной цены в результате проведения подрядных торгов.	2
8	5	РАЗДЕЛ 8 Договорные цены на строительную продукцию.	Государственное воздействие на формирование цен в строительстве.	2
9	5	РАЗДЕЛ 9 Порядок экспертизы и утверждения проектной документации	Общие положения, цель, область применения и порядок проведения экспертизы проектной документации в РФ	2
ВСЕГО:				18/0

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 18 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	5	РАЗДЕЛ 3 Локальные сметы и порядок их разработки	Индексирование сметной стоимости.	4 / 4
2	5	РАЗДЕЛ 3 Локальные сметы и порядок их разработки	Особенности и применение различных методов определения сметной стоимости строительной продукции.	2 / 2
3	5	РАЗДЕЛ 4 Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций	Учет в единичных расценках сметной стоимости материалов, изделий и конструкций.	2 / 2
4	5	РАЗДЕЛ 4 Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций	Влияние видов «франко» на формирование сметной стоимости материалов, изделий и конструкций в строительстве.	2 / 2
5	5	РАЗДЕЛ 4 Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций	Калькуляция транспортных расходов на материалы, изделия и конструкции.	2 / 2
6	5	РАЗДЕЛ 6 Объектные сметы	Порядок разработки объектных смет (расчетов).	2 / 2
7	5	РАЗДЕЛ 7 Сводный сметный расчет стоимости строительства.	Порядок разработки сводного сметного расчета и его структура. Состав затрат по главам сводного сметного расчета стоимости железнодорожного строительства.	2 / 2
8	5	РАЗДЕЛ 7 Сводный сметный расчет стоимости строительства.	Расчет главы 9 «Прочие работы и затраты» и особенности распределения сметной стоимости в составе данной главы сводного сметного расчета.	2 / 2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
ВСЕГО:				18/18

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Тематика курсовой работы:

«Определение сметной стоимости строительства жилого дома»».

Курсовая работа выполняется по вариантам с учетом различных территориальных районов строительства объекта и вариативности технических характеристик здания.

Курсовая работа предусматривает определение сметной стоимости строительства жилого дома, при этом в рамках курсовой работы предусмотрена разработка локального сметного расчета на производство строительных работ, объектного сметного расчета и сводного сметного расчета стоимости строительства жилого дома. Разработка сметной документации сопровождается написанием пояснительных записок.

Содержание курсовой работы:

1. Введение
2. Пояснительная записка к сводному сметному расчету на строительство жилого дома
3. Сводный сметный расчет стоимости строительства жилого дома
4. Пояснительная записка к объектному сметному расчету № 1 на строительство жилого дома
5. Объектный сметный расчет № 1 на строительство жилого дома
6. Пояснительная записка к локальному сметному расчету № 1 на производство строительных работ при сооружении жилого дома
7. Локальный сметный расчет № 1 на производство строительных работ при сооружении жилого дома
8. Заключение
9. Список литературы
10. Приложения

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Ценообразование в строительстве» осуществляется в форме лекций, лабораторных работ и практических (семинарских) занятий.

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

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 и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 9 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.

Занятия в интерактивной форме по данной дисциплине проводятся с применением:

- разбора выполненных студентами в малых группах практических заданий (кейсов),
- разбора выполненных студентами лабораторных работ,
- дискуссий на основе подготовленных студентами докладов и презентаций (на заданные преподавателем темы).

Для обеспечения качественного образовательного процесса по данной дисциплине применяются следующие образовательные технологии:

- традиционные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, диспут,
- лабораторные работы,
- интерактивные: вебинары (электронные семинары), чат, форумы, интернет-конференции;
- самостоятельная работа студентов.

Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций.

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	5	РАЗДЕЛ 1 Особенности ценообразования на строительную продукцию	Сметная документация и ее виды.	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 Особенности ценообразования на строительную продукцию Тема 1: Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации.	Определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектной документации.	5
3	5	РАЗДЕЛ 2 Нормативная база для разработки сметной документации Тема 1: Сметные нормы и нормативы, их структура и уровни применения.	Структура сметно- нормативной (нормативно-информационной) базы системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	2
4	5	РАЗДЕЛ 2 Нормативная база для разработки сметной документации Тема 6: Государственные элементные сметные нормы, их состав и структура. Единичные расценки, их состав и структура.	Единичные расценки, их состав и структура.	2
5	5	РАЗДЕЛ 3 Локальные сметы и порядок их разработки	Индексирование сметной стоимости.	2
6	5	РАЗДЕЛ 3 Локальные сметы и порядок их разработки	Особенности и применение различных методов определения сметной стоимости строительной продукции.	2
7	5	РАЗДЕЛ 6 Объектные сметы	Средства на непредвиденные работы и затраты.	5
8	5	РАЗДЕЛ 8 Договорные цены на строительную продукцию.	Установление договорной цены в результате проведения подрядных торгов.	5
9	5	РАЗДЕЛ 8	Состав базисной цены в договорных ценах.	6

		Договорные цены на строительную продукцию.		
10	5	РАЗДЕЛ 9 Порядок экспертизы и утверждения проектной документации	Общие положения, цель, область применения и порядок проведения экспертизы проектной документации в РФ	5
ВСЕГО:				36

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	Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве : учебник для студ. вузов ж.-д. трансп.	Б. А. Волков [и др.] ; под ред. Б. А. Волкова	М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", , 2013 Экземпляры: Экземпляры: всего:100 - фб.(3), чз.2(2), чз.4(2), уч.1(82), уч.2(10), ЭЭ(1).	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Разработка локальных смет (локальных сметных расчетов) базисно-индексным методом с применением ФЕР-2001	Оленина О.А.	[Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / О. А. Оленина ; МИИТ. Каф. "Экономика строительного бизнеса и управление собственностью". - М. : МГУПС(МИИТ), , 2016 Электронный экземпляр (просмотр в ауд. 1231).	Все разделы
3	Разработка объектных смет: Методические указания.	Оленина О.А.	М. : МИИТ, , 2013 Экземпляры:	Все разделы
4	Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: Методические указания.	Оленина О.А.	М. : МИИТ, , 2015 Экземпляры:	Все разделы

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

1. <http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. faufccs.ru портал федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных строительных материалов.
4. www.aup.ru административно-управленческий портал.
5. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий требуемое ПО может быть заменено на их аналоги.

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий также необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам (при необходимости)

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, учебный портал ИЭФ и электронная почта.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

В случае проведении занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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. Организующая; 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.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. 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.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

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.