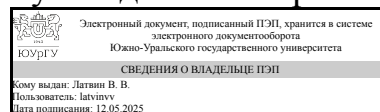


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



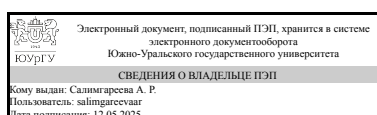
В. В. Латвин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02 Ценообразование и сметное дело в строительстве
для направления 08.03.01 Строительство
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

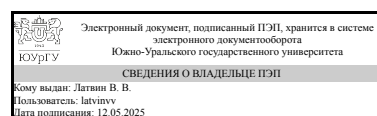
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика,
к.юрид.н., доц.



А. Р. Салимгареева

Разработчик программы,
старший преподаватель



В. В. Латвин

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является усвоение будущими бакалаврами комплекса знаний и умений пользования сметными нормами и расценками по разработке сметной документации на различных стадиях инвестирования. Задачи дисциплины: обучение студентов основам сметного дела, изучение сметной документации, ее содержания и наполнения, оценке сметной стоимости строительства и оценке рыночной стоимости объектов недвижимости в зависимости от поставленных целей потребителя (инвестора), основные сметно-нормативные документы в строительстве, определение сметной стоимости, в том числе с использованием программных комплексов.

Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы ценообразования в строительстве, состав и виды сметной документации, определения объемов работ, сметное ценообразование, методы сметного расчета, коэффициенты и индексы при составлении смет, затраты на временные здания и сооружения, зимнее удорожание, непредвиденные работы и затраты.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	Знает: правила ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам Умеет: вести анализ затрат и результатов производственной деятельности Имеет практический опыт: составления сметной документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-5 Способен составлять сметы на строительно-монтажные работы, проводить технико-экономическую оценку объектов строительства	Знает: правила ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам Умеет: вести анализ затрат и результатов производственной деятельности Имеет практический опыт: составления сметной документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Составление сметной документации по промышленному зданию	15,75	15,75
Подготовка к зачету	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы ценообразования в строительстве. Состав и виды сметной документации.	2	2	0	0
2	Правила определения объемов работ	4	2	2	0
3	Сметное ценообразование	10	4	6	0
4	Методы расчета	10	4	6	0
5	Коэффициенты и индексы при составлении смет	2	2	0	0
6	Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание. Непредвиденные работы и затраты	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Теоретические основы ценообразования в строительстве. Состав и виды сметной документации	2

2	2	Правила определения объемов работ	2
3	3	Сметное ценообразование. Прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль. Сметная стоимость материалов, оборудования, эксплуатация машин и механизмов	4
4	4	Методы сметного расчета. Ресурсный, базисно-индексный методы	4
5	5	Коэффициенты и индексы при составлении смет	2
6	6	Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание. Непредвиденные работы и затраты	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Правила определения объемов работ	2
2	3	Определение размера сметной прибыли и накладных расходов по видам строительно-монтажных работ	2
3	3	Локальный сметный расчет без применения программного комплекса	2
4	3	Объектный и сводный сметный расчеты	2
5	4	Методы сметного расчета. Ресурсный, базисно-индексный методы	6
6	6	Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание. Непредвиденные работы и затраты	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Составление сметной документации по промышленному зданию	Основная литература Вавулина, А. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А. С. Вавулина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 617 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15810-6. — URL: https://urait.ru/bcode/544836 Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417516#bib Дополнительная литература *Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством: учеб. /Б.Ф.Ширшиков.- М.: АСВ, 2012.- 528с. - ISBN 978-5-93093-874-6 Баздникин, А.С. Цены и ценообразование [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.С. Баздникин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Изд-во «Юрайт», 2014.-370. Ефименко, И.Б. Экономика отрасли (строительство)[Текст]: учеб. пособие /	7	15,75

	И.Б. Ефименко, А.Н. Плотников. – М.: Вузовский учебник, 2009.- 359с.- ISBN 978-5-9558-0102-5. Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве : учебное пособие для вузов / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с. — https://urait.ru/book/cenoobrazovanie-v-stroitelstve-472549 Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157878 Экономика строительства : учеб. / Г.М. Загидуллина [и др.] ; под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 360 с. - Режим доступа:https://new.znanium.com/read?id=337054. Плотников, А. Н. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Плотников. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.- ISBN 978-5-98281-296-4. - Режим доступа:https://new.znanium.com/read?id=175988. Голубова, О.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебник / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 568 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64767. Вохмин, С. А. Основы проектно-сметного дела [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С. А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д. А. Урбаев. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 130 с. - ISBN 978-5-7638-2406-3. Режим доступа:https://new.znanium.com/read?id=122001		
Подготовка к зачету	Основная литература Вавулина, А. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А. С. Вавулина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 617 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15810-6. — URL: https://urait.ru/bcode/544836 Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417516#bib Дополнительная литература *Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством: учеб. /Б.Ф.Ширшиков.- М.: АСВ, 2012.- 528с. - ISBN 978-5-93093-874-6 Баздникин, А.С. Цены и ценообразование [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.С. Баздникин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Изд-во «Юрайт», 2014.-370. Ефименко, И.Б. Экономика отрасли (строительство)[Текст]: учеб. пособие / И.Б. Ефименко, А.Н. Плотников. – М.: Вузовский учебник, 2009.- 359с.- ISBN 978-5-9558-0102-5. Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве :	7	20

	учебное пособие для вузов / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с. — https://urait.ru/book/cenoobrazovanie-v-stroitelstve-472549 Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157878 Экономика строительства : учеб. / Г.М. Загидуллина [и др.] ; под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 360 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=337054. Плотников, А. Н. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Плотников. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.- ISBN 978-5-98281-296-4. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=175988. Голубова, О.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебник / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 568 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64767. Вохмин, С. А. Основы проектно-сметного дела [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С. А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д. А. Урбаев. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 130 с. - ISBN 978-5-7638-2406-3. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=122001		
--	--	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Правила определения объемов работ	1	10	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 2 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 6 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30%	зачет

						занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы,	
2	7	Текущий контроль	Определение размера сметной прибыли и накладных расходов по видам строительно-монтажных работ	1	7	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 2 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным етодикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 6 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы.	зачет
3	7	Текущий контроль	Локальный сметный расчет без применения программного комплекса	1	10	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 2 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным етодикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 6 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы,	зачет
4	7	Текущий контроль	Объектный и сводный сметный расчеты	1	10	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 2 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50%	зачет

						занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 6 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы,	
5	7	Текущий контроль	Методы сметного расчета. Ресурсный, базисно-индексный методы	1	10	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 2 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 6 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы,	зачет
6	7	Текущий контроль	Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание. Непредвиденные работы и затраты	1	10	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 2 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 6 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 8 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 10 баллов. Работа выполнена по верной методике,,	зачет

						не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы,	
7	7	Промежуточная аттестация	Все разделы	-	30	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 15 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 25 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 30 баллов. Работа выполнена по верной методике, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ЮУрГУ. В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения Аттестационные испытания проводятся преподавателем (комиссией преподавателей), ведущим занятия по дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре. - Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться про-граммой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. - Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. - Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. - Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-2	Знает: правила ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: вести анализ затрат и результатов производственной деятельности	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: составления сметной документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам							+
ПК-5	Знает: правила ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: вести анализ затрат и результатов производственной деятельности	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: составления сметной документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам							+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством [Текст]: учебник / Б.Ф.Ширшиков.- М.: АСВ, 2012.- 528с. - ISBN 978-5-93093-874-6
2. Баздникин, А.С. Цены и ценообразование [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.С. Баздникин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Изд-во «Юрайт», 2014.-370.
3. Ефименко, И.Б. Экономика отрасли (строительство)[Текст]: учеб. пособие / И.Б. Ефименко, А.Н. Плотников. – М.: Вузовский учебник, 2009.- 359с.- ISBN 978-5-9558-0102-5.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. О.В. Латвина Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Ценообразование и сметное дело в строительстве" для студентов направления 08.03.01 "Строительство"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. О.В. Латвина Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Ценообразование и сметное дело в строительстве" для студентов направления 08.03.01 "Строительство"

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид	Наименование	Библиографическое описание
---	-----	--------------	----------------------------

	литературы	ресурса в электронной форме	
1	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157878
2	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Желтова, Е. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е. В. Желтова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 106 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/162895
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Плотников, А. Н. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Плотников. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.- ISBN 978-5-98281-296-4. - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=175988 .
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Вохмин, С. А. Основы проектно-сметного дела [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С. А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д. А. Урбаев. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 130 с. - ISBN 978-5-7638-2406-3. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=122001
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - URL: https://znaniy.com/catalog/document?id=417516#bib
6	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Вавулина, А. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А. С. Вавулина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 617 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15810-6. — URL: https://urait.ru/bcode/544836
7	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Голубова, О.С. Экономика строительства : учебник / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 568 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/64767 .

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартонск)(31.12.2024)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		Учебная аудитория, ауд. 212 Оборудование и технические средства обучения: 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 1 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Акустическая система – 1 шт.
Практические		Учебная аудитория, ауд. 212 Оборудование и технические средства

занятия и семинары	обучения: 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 1 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Акустическая система – 1 шт.
--------------------	---