

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Филиал г. Златоуст Техника и
технологии

17.04.2018 С. П. Максимов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-2024

дисциплины ДВ.1.01.02 Анализ хозяйственной деятельности строительных предприятий

для направления 08.03.01 Строительство

уровень бакалавр **тип программы** Бакалавриат

профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство

форма обучения заочная

кафедра-разработчик Промышленное и гражданское строительство

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.03.2015 № 201

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.
(ученая степень, ученое звание)

16.04.2018
(подпись)

Е. Н. Гордеев

Разработчик программы,
старший преподаватель
(ученая степень, ученое звание,
должность)

13.04.2018
(подпись)

О. В. Кузьминых

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение производственно-хозяйственной деятельности строительных предприятий. Задачи дисциплины: планирование хода работ по договорам генерального подряда, оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности, анализ использования трудовых и материальных ресурсов, внедрение передового опыта устранения недостатков в работе предприятия.

Краткое содержание дисциплины

Порядок определения затрат при реализации проекта по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства, порядок определения сметной стоимости монтажных работ, вопросы договорных отношений в строительстве, районные коэффициенты и индексы перевода в текущий уровень цен, затраты по амортизации основных фондов, непредвиденные работы и затраты, предложения и меры по повышению экономической эффективности в использовании ресурсов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знать: методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию
	Уметь: подсчитать объемы работ, составить индивидуальную расценку на основании данных прямых затрат – материалам, заработной плате рабочих и затратам на эксплуатацию машин
	Владеть: навыками решения задач на основании исходных данных по структуре сметной стоимости строительно-монтажных работ
ПК-21 знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Знать: методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию
	Уметь: подсчитать объемы работ по заданному проекту, составить объектную смету и сводный сметный расчет
	Владеть: навыками составления смет в программном комплексе Гранд-Смета, РИК и им подобных
ПК-12 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знать: основные производственные фонды
	Уметь: обосновывать организационные формы строительных организаций и их низовых структур
	Владеть: принципами формирования программ и организационных структур строительных организаций

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.03 Экономика	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
В.1.03 Экономика	знать место управления в организации хозяйственной деятельности, основные формы хозяйственной деятельности; владеть практическими навыками решения конкретных технико-экономических задач в области строительства

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия</i>	8	8	
Лекции (Л)	6	6	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	2	2	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	64	64	
изучение тем, не выносимых на лекции	36	36	
выполнение контрольной работы	16	16	
подготовка к зачету	12	12	
Вид итогового 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	Порядок определения затрат по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства	2	1	1	0
2	Порядок определения сметной стоимости монтажных работ	2	1	1	0
3	Сметные вопросы в договорных отношениях в строительстве	0,5	0,5	0	0
4	Порядок экспертизы и утверждение сметной документации	0,5	0,5	0	0
5	Расчетные коэффициенты и индексы перевода в текущий уровень цен	0,5	0,5	0	0

6	Затраты на обустройство и эксплуатацию зданий и сооружений	0,5	0,5	0	0
7	Затраты по амортизации основных фондов	1	1	0	0
8	Непредвиденные работы и затраты	1	1	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Порядок определения затрат по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства	1
2	2	Порядок определения сметной стоимости монтажных работ	1
3	3	Сметные вопросы в договорных отношениях в строительстве	0,5
4	4	Порядок экспертизы и утверждение сметной документации	0,5
5	5	Расчетные коэффициенты и индексы перевода в текущий уровень цен	0,5
6	6	Затраты на обустройство и эксплуатацию зданий и сооружений	0,5
7	7	Затраты по амортизации основных фондов	1
8	8	Непредвиденные работы и затраты	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Определение затрат по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства	1
2	2	Определение сметной стоимости монтажных работ	1
3	5	Индексирование базовой стоимости строительства в текущий уровень цен	0
4	7	Определение затрат по амортизации основных фондов	0
5	8	Составление перечня непредвиденных работ с обоснованием затрат	0

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ПУМД осн. [1,2], доп. [1,2], ЭУМД [1]	12
Изучение тем, не выносимых на лекции. Порядок определения затрат при реализации проекта по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства	ПУМД доп. [2], ЭУМД [1]	8
Изучение тем, не выносимых на лекции. Порядок определения сметной стоимости монтажных работ	ПУМД осн. [1], ЭУММ [1]	8
Изучение тем, не выносимых на лекции.	ПУМД осн. [2]	4

Вопросы договорных отношений в строительстве		
Изучение тем, не выносимых на лекции. Районные коэффициенты и индексы перевода в текущий уровень цен	ПУМД осн. [1], ЭУММ [1]	4
Изучение тем, не выносимых на лекции. Затраты по амортизации основных фондов	ПУМД осн. [1,2]	6
Изучение тем, не выносимых на лекции. Непредвиденные работы и затраты	ПУМД осн. [2], доп. [2], ЭУМД [1]	6
Контрольная работа	ПУМД осн. [2], доп. [1,2], ЭУММ [1]	16

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Мастер-классы экспертов и специалистов	Лекции	Занятие проводит главный специалист ООО «Центр негосударственной экспертизы проектной документации и результатов проектных изысканий»	0,25
Мастер-классы экспертов и специалистов	Практические занятия и семинары	В программном комплексе "Гранд-смета 7.2" демонстрирует особенности составления смет ресурсным методом	0,25

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Порядок определения затрат по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства	ПК-21 знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	контрольная работа	1.1-1.3
Порядок определения сметной стоимости монтажных работ	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую	контрольная работа	2.1-2.4

	техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам		
Сметные вопросы в договорных отношениях в строительстве	ПК-21 знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	3.1-3.4
Порядок экспертизы и утверждение сметной документации	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	4.1-4.3
Расчетные коэффициенты и индексы перевода в текущий уровень цен	ПК-21 знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	5.1-5.3
Затраты на обустройство и эксплуатацию зданий и сооружений	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	6.1-6.3
Затраты по амортизации основных фондов	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	7.1-7.3
Непредвиденные работы и затраты	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	8.1-8.3

	проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам		
Порядок определения сметной стоимости монтажных работ	ПК-21 знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	9.1-9.4
Все разделы	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Зачет	10.1-10.8
Все разделы	ПК-21 знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Зачет	10.9-10.11
Порядок определения затрат по отдельным главам сводного расчета стоимости строительства	ПК-12 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	тестирование	11

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
контрольная работа	контрольные работы задаются в период установочной сессии по намеченным темам выпускных квалификационных работ, производится расчет экономической эффективности одного из выбранного варианта объемно-планировочного ли конструктивного решений	Зачтено: правильный результат сметного расчета в программном комплексе Гранд-смета или аналогичном, допускаются ошибки, не влияющие на стоимость и продолжительность строительства Не зачтено: грубые ошибки в расчетах
Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	в период экзаменационной сессии и в течении семестра на консультациях обучающиеся предъявляют записи по темам, заданным для самостоятельного изучения с целью проверки правильности направления и корректировки действий по конспектированию тем	Зачтено: краткое изложение материала в соответствии с содержанием учебной и методической литературы, в том числе с эскизами и формулами . Допускаются сокращения слов в текстовой части.

		Не зачтено: неточное изложение материала, отсутствие формул и эскизов.
Зачет	обучающимся предлагается 3 вопроса для подготовки ответов на них в течении 45 минут. Ответы принимаются в устной форме в присутствии не более 7 студентов в аудитории. Собеседование преподавателя со студентом в аудитории после заданного времени на подготовку ответов. При неточных ответах преподаватель задает уточняющие или дополнительные вопросы.	Зачтено: Грамотное изложение материала в объеме не менее 80%, правильные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы. Полное отсутствие задолженностей по практическим работам. Не зачтено: Отсутствие зачетов по практическим работам, значительное отклонение от точности ответов на заданную тему, затруднения в ответах на уточняющие и дополнительные вопросы.
тестирование	в период экзаменационной сессии обучающийся письменно отвечает на вопросы в течении 15 минут	Зачтено: правильных ответов не менее 80% Не зачтено: правильных ответов менее 80%

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
контрольная работа	<p>1.1. Методы определения затрат на строительство.</p> <p>1.2. Сметные затраты на материалы, изделия и конструкции.</p> <p>1.3. Сметные затраты на основную заработную плату.</p> <p>1.4. Сметные затраты по эксплуатации строительных машин и оборудования.</p> <p>2.1. Накладные расходы в строительстве. Порядок начисления накладных расходов.</p> <p>2.2. Как отображаются плановые накопления в цене строительной продукции?</p> <p>2.3. Дополнительные затраты, учитываемые в сметной стоимости строительства.</p> <p>2.4. Специфика определения цен на строительную продукцию.</p>
Проверка конспекта лекций, контрольный опрос	<p>3.1. Состав и структура сметной стоимости строительства.</p> <p>3.2. Система сметных норм и цен в строительстве.</p> <p>3.3. Состав и виды сметной документации.</p> <p>3.4. Виды сметных расчетов.</p> <p>4.1. Какие организацию имеют право выполнять экспертизу сметной документации?</p> <p>4.2. Для каких типов зданий допускается не производить экспертизу?</p> <p>4.3. Сроки рассмотрения заявленных документов и проведения экспертизы?</p> <p>5.1. Факторы, влияющие на размер регионального коэффициента.</p> <p>5.2. Периодичность пересмотра коэффициентов перевода в текущий уровень цен.</p> <p>5.3. По каким категориям зданий принимаются максимальные и минимальные коэффициенты?</p> <p>6.1. Оптимизация сметной стоимости строительства за счет снижения затрат на временные здания и сооружения.</p> <p>6.2. Затраты на энергоснабжение временных зданий.</p> <p>6.3. К каким затратам относятся расходы на эксплуатацию временных и капитальных зданий предприятия?</p> <p>7.1. В какие статьи расходов включен износ деталей строительных машин?</p>

	<p>7.2. Как влияет нормы времени на размер процента амортизации?</p> <p>7.3. Учитываются ли расходы на горюче-смазочные материалы при сметном расчете стоимости строительства?</p> <p>8.1. Размер резерва средств на непредвиденные работы и затраты?</p> <p>8.2. В чем заключается необходимость учета непредвиденных затрат?</p> <p>8.3. Группа прогнозируемых затрат.</p> <p>9.1. Система сметных норм и цен в строительстве.</p> <p>9.2. Элементные сметные нормы</p> <p>9.3. Укрупненные сметные нормы.</p> <p>9.4. Федеральные, региональные сметные нормы. Сметные нормы, устанавливаемые органами местной власти и субъектами хозяйствования</p>
Зачет	<p>10.1. Значение строительства. Основные понятия о капитальном строительстве.</p> <p>10.2. Техничко-экономические особенности строительства.</p> <p>10.3. В зависимости от экономических особенностей строительства сметная стоимость может содержать различные виды затрат (группы затрат). Перечислите эти группы затрат?</p> <p>10.4. Из каких составляющих состоит сметная стоимость строительно-монтажных работ (СМР)? Как начисляются плановые накопления?</p> <p>10.5. Из каких составляющих состоит сметная себестоимость строительно-монтажных работ (СМР)? Как начисляются накладные расходы?</p> <p>10.6. Дать определение прямых затрат? Что входит в состав прямых затрат? Какие сметные нормы используются для определения сметной величины прямых затрат на единицу объема соответствующих видов строительных работ?</p> <p>10.7. Дать определение накладных расходов? Что входит в состав накладных расходов? Как начисляются накладные расходы?</p> <p>10.8. Какова структура сметной стоимости строительно-монтажных работ (СМР)? Какая статья затрат занимает наибольший удельный вес?</p> <p>10.9. Сущность и назначение количественного коэффициента конкурентоспособности строительной организации?</p> <p>10.10. Сущность и назначение объемного коэффициента конкурентоспособности строительной организации?</p> <p>10.11. Какое заключение можно сделать о хозяйственной деятельности строительной организации при различных сочетаниях количественного и объемного коэффициентов конкурентоспособности?</p>
тестирование	<p>Задание 11.</p> <p>1. В состав капитального строительства включаются строительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. частные фирмы и организации; б. организации любых форм собственности; в. акционерные общества; г. некоммерческие организации. <p>2. Незавершенное строительство – это стоимость незаконченных и несданных в эксплуатацию зданий, сооружений, видов работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. оплаченные заказчиком; б. неоплаченные заказчиком; в. оплаченные подрядчиком; г. оплаченные субподрядчиком. <p>3. Заказчик отвечает за:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. проектно-изыскательские работы; б. опытно-конструкторские работы; в. организацию, управление финансами и сдачу объекта; г. выполнение субподрядных работ. <p>4. Застройщик по отношению к участку под застройку:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. землевладелец на праве личной собственности; б. арендатор, на условиях длительной аренды;

	<p>в. арендатор, на условиях аренды на короткий срок;</p> <p>г. арендатор, независимо от сроков аренды.</p> <p>5. Генеральный подрядчик отвечает за строительство перед:</p> <p>а. субподрядными организациями;</p> <p>б. заказчиком;</p> <p>в. налоговой инспекцией;</p> <p>г. правоохранительным органам.</p> <p>6. Субподрядные организации выполняют работы:</p> <p>а. проектно-изыскательские;</p> <p>б. специализированные строительные;</p> <p>в. по проведению торгов;</p> <p>г. по оформлению строительной документации.</p> <p>7. При подрядном способе строительство осуществляется:</p> <p>а. застройщиками;</p> <p>б. постоянно действующими строительными организациями;</p> <p>в. застройщиками и подрядчиками;</p> <p>г. собственными силами.</p>
--	---

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит" / Г. В. Савицкая. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2009. - 535 с. : ил. - (Высшее образование).
2. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит" / Г. В. Савицкая. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 606 с. : ил. - (Высшее образование). - (Бакалавриат)

б) дополнительная литература:

1. Трубочкина, М. И. Управление затратами предприятия [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности 080507 "Менеджмент организации" / М. И. Трубочкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Инфра-М, 2014. - 318 с. - (Высшее образование). - (Бакалавриат)
2. Бузырев, В. В. Планирование на строительном предприятии [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятии стр-ва" / В. В. Бузырев, Ю. П. Панибратов, И. В. Федосеев. - М. : Академия, 2005. - 333 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - (Экономика и управление)
3. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит" / Г. В. Савицкая. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 606 с. : ил. - (Высшее образование). - (Бакалавриат).

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

1. Промышленное и гражданское строительство [Текст] : научн.-техн. и произв. журн. / Корпорация «Монтажспецстрой». – М. : Стройиздат, 1994–

2. Экономика строительства [Текст] : науч., произв.-экон. журн. / Консорциум "Евразия". – М., 2007–2009.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учеб. для вузов/ Г. В. Савицкая.-6-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М, 2014.-606 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учеб. для вузов/ Г. В. Савицкая.-6-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М, 2014.-606 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Черемных, Е.О. Особенности использования информационных технологий в оценке сметной стоимости строительства. / Перспективы развития строительного комплекса. — 2012. — № 1(Том 1). — С. 120-122. Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/119531/#1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	202 (3)	Монитор Samsung Sync Master 797 MB – 10 шт. Системный блок Intel e 5700, Asus P5G41- MLX3/C/SI, 4Gb Kingston 1333Mhz, 250 Gb – 10 шт. Проектор Acer P1200 DNX0904 – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт. ПК Гранд-смета 7.2, версия «STUDENT» (00546 151, 7.2, Проф, Stealth 2 USB; 00547 151, 7.2, Проф, Stealth 2 USB)

Практические занятия и семинары	202 (3)	Монитор Samsung Sync Master 797 MB – 10 шт. Системный блок Intel e 5700, Asus P5G41- MLX3/C/SI, 4Gb Kingston 1333Mhz, 250 Gb – 10 шт. Проектор Acer P1200 DNX0904 – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт. ПК Гранд-смета 7.2, версия «STUDENT» (00546 151, 7.2, Проф, Stealth 2 USB; 00547 151, 7.2, Проф, Stealth 2 USB)
Самостоятельная работа студента	408 (2)	ПК в составе: корпус foxconn tlm-454 light/silver 350W Micro ATX FSP USB. М/В ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Мб, HDD 80 Gb SATA-II 300 Seagate 7200/ 10 DiamondMax 21. DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, мышь Genius NetScroll 110 Optical, клавиатура Genius WD-701, монитор Samsung 743 N – 10 шт. Проектор Acer P1270 – 1шт.; экран настенный 213х213см – 1шт. ПК Гранд-смета 7.2, версия «STUDENT» (00546 151, 7.2, Проф, Stealth 2 USB; 00547 151, 7.2, Проф, Stealth 2 USB)