

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Экономика архитектурных решений и строительства
(наименование дисциплины, модуля)

направление подготовки (специальность):

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование направления специальности)

Направленность программы (профиль, специализация):

07.03.01-01 «Архитектурное проектирование»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

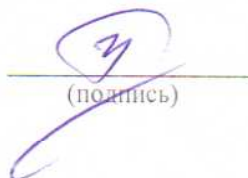
Институт: Архитектурно-строительный институт

Кафедра: Экспертизы и управления недвижимостью

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель: к.э.н., доц.
(ученая степень и звание)


(подпись)

И.В. Урсу
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: к.арх., проф.
(ученая степень и звание)


(подпись)

М.В. Перькова
(инициалы, фамилия)

« » 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью

« 24 » мая 2016 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.
(ученая степень и звание)


(подпись)

А.Е. Наумов
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией архитектурно-строительного института

« 26 » мая 2016 г., протокол № 10

Председатель: к.т.н., доц.
(ученая степень и звание)


(подпись)

А.Ю. Феоктистов
(инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-3	Способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: особенности интегрирования разнообразных форм знания и навыков при разработке проектных решений.</p> <p>Уметь: взаимно согласовывать различные факторы при разработке проектных решений.</p> <p>Владеть: методами координирования междисциплинарных целей.</p>
2	ПК-6	Способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: теории и методы критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре.</p> <p>Уметь: производить сбор информации о проделанной работе на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре.</p> <p>Владеть: методами выявления проблем в проделанной работе на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре.</p>
3	ПК-12	Способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты.</p> <p>Уметь: участвовать в организации проектного процесса.</p> <p>Владеть: методами определения интересов общества, заказчиков и пользователей.</p>
4	ПК-14	Способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: виды, формы и критерии эффективности профессионального разделения труда.</p> <p>Уметь: координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе.</p> <p>Владеть: методами совершенствования проектного процесса.</p>
5	ПК-18	Способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: способы обобщения архитектурных решений отечественной и зарубежной проектно-строительной практики.</p> <p>Уметь: проводить анализ архитектурных ре-</p>

	строительной практики	шений отечественной и зарубежной проектно-строительной практики. Владеть: методами критической оценки архитектурных решений отечественной и зарубежной проектно-строительной практики.
--	-----------------------	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Математика
2	Архитектурные конструкции и теория конструирования

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Экономика
2	Менеджмент

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:		
лекции	18	18
лабораторные	-	-
практические	18	18
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	36	36
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		Зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	1. Предмет и задачи курса. Роль, значение и задачи дисциплины. Связь дисциплины с другими науками. Структура и содержание курса. Структура и границы отрасли. Экономическая классификация отраслей. Основы современной экономической теории. Основы экономической организации общества и его отдельных экономических субъектов.	1	-	-	2
	2. Особенности рыночной экономики и факторы, определяющие эффективность производственной деятельности. Сырьевая база и топливно-энергетические ресурсы в ПСМ. Рациональное использование материальных ресурсов. Специализация и кооперирование производства. Сущность, формы и показатели комбинирования производства.	1	2	-	2
	3. Экономика архитектурных решений – определяющий фактор экономики градостроительства, экономики строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Основные средства предприятия. Понятие, состав и структура основных средств. Учет и оценка основных средств. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация основных средств. Воспроизводство основных средств. Показатели эффективности использования основных средств.	1	1	-	2
	4. Персонал предприятия. Состав и структура персонала. Расчет численности и динамики персонала. Производительность труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Формы и системы оплаты труда. Расчет фонда оплаты труда. Себестоимость продукции. Классификация затрат на производство и продажу продукции.	1	1	-	2
	5. Доходы предприятия. Виды доходов. Прибыль как экономическая категория и источники ее получения. Виды прибыли. Налогообложение прибыли. Распределение прибыли предприятия. Рентабельность. Факторы и резервы, влияющие на доходность предприятия. Налоговая система РФ. Сущность налога и налоговой системы, функции налогов и объекты налогообложения. Классификация и виды налогов.	1	1	-	2
	6. Ценообразование и ценовая политика. Понятие и классификация цен. Ценовая политика и стратегия. Методы расчета цены на товар (услугу). Ценовые скидки и поощрения. Сметное дело в строительстве. Основы сметного нормирования. Определение сметной стоимости строительной продукции. Оценка стоимости строительства.	1	2	-	2
	7. Инвестиционная деятельность предприятия и методы оценки ее экономической эффективности. Инвестиции как экономическая категория. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. Источники финансирования и виды инвестиционных рис-				

КОВ.		2	1	-	3
8. Основные положения и понятия организации строительного и проектного производства.		1	1	-	3
9. Основы организации, управления и планирования работ в строительстве.		1	-	-	2
10. Способы организации выполнения работ в строительстве.		1	2	-	2
11. Основы расчета поточных процессов.		1	1	-	2
12. Методы оптимизации распределения однородных и неоднородных ресурсов.		1	1	-	2
13. Организационные формы эксплуатации машин и механизмов в строительстве. Лизинг.		1	1	-	2
14. Методы материально-технического снабжения и управления запасами, методы замены оборудования.		1	1	-	2
15. Системы сетевого планирования и управления выполнением строительного-монтажных работ.		1	1	-	2
16. Разработка бизнес-плана выполнения строительного-монтажных работ.		1	1	-	2
17. Оценка эффективности процессов организации, управления и планирования работ в строительстве.		1	1	-	2
	ВСЕГО	18	18	-	36

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 7				
1	Инвестиционная деятельность предприятия. Сметное дело в строительстве.	Капитальные вложения, их состав и структура. Решение задач на определение прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли.	2	
2	Сметное дело в строительстве.	Определение сметной стоимости СМР на основе локальных смет. Составление смет на проектные работы на основе Справочника базовых цен и Сборников цен на проектные работы.	2	
3	Основные и оборотные средства предприятия.	Решение задач на определение первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости основных фондов. Определение эффективности использования основных фондов и оборотных средств.	2	
4	Эффективность деятельности предприятия.	Рентабельность – показатель эффективности деятельности предприятия. Решение задач.	2	
5	Управление затратами в строительстве.	Расчет калькуляции трудовых затрат производства СМР.	2	

6	Организация, управление и планирование работ в строительстве.	Составление календарных планов и графика движения рабочей силы в составе ППР.	2	
7	Организация, управление и планирование работ в строительстве.	Оценка эффективности процессов организации, управления и планирования работ в строительстве.	3	
8	Банковские операции. Организация эксплуатации строительных машин.	Лизинг. Организационные формы эксплуатации машин и механизмов в строительстве.	3	
ИТОГО:			18	

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов
1	Экономическая теория и ее роль в развитии общества.	Основы современной экономической теории, экономической организации общества и его отдельных экономических субъектов.
2	Предприятие в условиях рыночной экономики.	Особенности рыночной экономики и факторы, определяющие эффективность производственной деятельности.
3	Экономика строительного комплекса.	Технико-экономические особенности строительства (продукции, проектирования, производства).
4	Экономика архитектурных решений.	Экономика архитектурных решений – определяющий фактор экономики градостроительства, экономики строительства и эксплуатации зданий и сооружений.
5	Экономика строительного комплекса.	Строительный комплекс.
6	Инвестиционная деятельность предприятия.	Инвестиции. Инвестиционные ценности. Инвестиционная деятельность.
7	Инвестиционная деятельность предприятия.	Финансирование инвестиций.
8	Инвестиционная деятельность предприятия.	Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
9	Инвестиционная деятельность предприятия.	Капитальные вложения. Структура капитальных вложений.
10	Ценообразование в строительстве.	Понятие цены. Виды цен.
11	Сметное дело в строительстве.	Сметная стоимость строительства.
12	Сметное дело в строительстве.	Сметная стоимость строительно-монтажных работ.
13	Сметное дело в строительстве.	Себестоимость строительно-монтажных работ. Состав, порядок определения.
14	Сметное дело в строительстве.	Прямые затраты. Состав, порядок определения.
15	Сметное дело в строительстве.	Накладные расходы. Состав, порядок определения.
16	Сметное дело в строительстве.	Сметная прибыль.

17	Сметное дело в строительстве.	Состав и виды сметной документации.
18	Сметное дело в строительстве.	Структура сметных норм.
19	Сметное дело в строительстве.	Нормативные базы.
20	Сметное дело в строительстве.	Методы определения сметной стоимости СМР.
21	Сметное дело в строительстве.	Локальные сметы.
22	Сметное дело в строительстве.	Объектные сметы.
23	Сметное дело в строительстве.	Сводный сметный расчет.
24	Сметное дело в строительстве.	Определение стоимости проектных работ на основе Справочника базовых цен.
25	Сметное дело в строительстве.	Определение стоимости проектных работ на основе Сборников цен на проектные работы.
26	Основные средства предприятия.	Состав основных фондов и их оценка.
27	Основные средства предприятия.	Физический и моральный износ. Амортизация.
28	Основные средства предприятия.	Показатели эффективности использования основных фондов.
29	Оборотные средства предприятия.	Состав оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.
30	Оборотные средства предприятия.	Показатели эффективности использования оборотных средств.
31	Организационные формы строительства.	Подрядный способ строительства, хозяйственный способ, строительство объектов «под ключ».
32	Организационные формы строительства.	Подрядные торги.
33	Персонал предприятия.	Тарифная система оплаты труда.
34	Персонал предприятия.	Сдельная форма оплаты труда.
35	Персонал предприятия.	Повременная форма оплаты труда.
36	Персонал предприятия.	Бестарифная система оплаты труда.
37	Доходы предприятия.	Функции прибыли.
38	Доходы предприятия.	Виды прибыли.
39	Доходы предприятия.	Распределение прибыли.
40	Доходы предприятия.	Рентабельность.
41	Налоги предприятия.	Функции налогов.
42	Налоги предприятия.	Виды налогов.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Не предусмотрены.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Не предусмотрены.

5.4. Перечень контрольных работ

Не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Авилова И.П. Организация строительного производства: конспект лекций. – Белгород: БелГТАСМ, 2002. – 111 с.
2. Авилова И.П. Строительные генеральные планы: учебное пособие. – Белгород: БелГТАСМ, 2000. – 58 с.
3. Дикман Л.Г. Организация строительного производства. – М.: Изд-во АСВ, 2003. – 510 с.
4. Организация, планирование и управление строительством: учебник для вузов / под общ. ред. проф. П.Г. Грабового. – Липецк: Информ, 2006. – 304 с.
5. Организация строительного производства / С.А. Болотин, А.Н. Вихров. – М.: Академия, 2009. – 208 с.
6. Сергеев И.В. Экономика предприятия: учебное пособие / И.В. Сергеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 304 с.
7. Экономика градостроительства: учеб. пособие для вузов / Ю.Ф. Симионов, М.М. Кантер, Н.Н. Титомиров. – М.: МарТ, 2003. – 383 с.
8. Экономика строительства: учеб. / ред. И.С. Степанова. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Юрайт, 2005. – 620 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве / В.Д. Арdziнов. – СПб.: Питер, 2008. – 240 с.
2. Арdziнов В.Д. Ценообразование в строительстве и оценка недвижимости: учебно-практ. пособие / В.Д. Арdziнов, В.Т. Александров. – СПб. [и др.]: Питер, 2013. – 384 с.
3. Гумба Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебно-практ. пособие / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова. – М.: Юрайт; Высшее образование, 2012. – 419 с.
4. Давиденко В.П. Экономика проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Давиденко, Л.Т. Киселева, С.В. Мелихов. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 81 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142907>.
5. Ефименко И.Б. Экономика отрасли (строительство): учеб. пособие / И.Б. Ефименко, А.Н. Плотников. – М.: Вузoвский учебник, 2009. – 359 с.
6. Зинева Л.А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов. – Ростов-н/Д: Феникс, 2008. – 537 с.
7. Кияткина Е.П. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.П. Кияткина, С.В. Федорова. – Самара: Самарский архитектурно-строительный университет, 2012. – 64 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143045>.
8. Мазур И.И. Управление проектами: учеб. пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; под общ. ред. И.И. Мазура. – 3-е изд. – М.: Омега-Л, 2006. – 664 с.
9. Методика определения стоимости строительной продукции на террито-

рии Российской Федерации: МДС 81-35.2004: принята Госстроем России 05.03.2004: введ. в д. 09.03.2004. – М.: ФГУП ЦПП, 2006. – 61 с.

10. Нанасов П.С. Управление проектом: учеб. пособие по архитектурно-строит. специальностям / П.С. Нанасов. – М.: АСВ, 2002. – 144 с.

11. Нанасов П.С. Управление проектно-строительным процессом: теория, правила, практика: учеб. пособие для вузов по архитектур.-строит. специальностям / П.С. Нанасов. – М.: АСВ, 2006. – 156 с.

12. Нанасов П.С. Управление проектно-строительным процессом: теория, правила, практика: учеб. пособие для вузов / П.С. Нанасов. – М.: АСВ, 2008. – 156 с.

13. Плотников А.Н. Экономика строительства: учеб. пособие для вузов / А.Н. Плотников. – М.: Альфа-М, 2012 – 287 с.

14. Самойлов В.С. Справочник строителя. Жилищное строительство. – М.: Аделант, 2005. – 478 с.

15. Сорокина И.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учеб. пособие / И.В. Сорокина, А.Ю. Медведев, Г.С. Староверова. – Вологда: ВоГТУ, 2008. – 191 с.

16. Справочник по строительным материалам и изделиям / В.Н. Основин, Л.В. Шуляков, Д.С. Дубяго. – Ростов-н/Д: Феникс, 2007. – 444 с.

17. Справочник современного технолога строительного производства: справочное издание / ред. Л.Р. Маилян. – Ростов-н/Д: Феникс, 2008. – 430 с.

18. Справочник строителя / В.С. Аханов, Г.А. Ткаченко. – Ростов-н/Д: Феникс, 2005. – 479 с.

19. Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход = Construction project management: international approach: руководство / под ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2001. – 736 с.

20. Управление проектами: учеб. пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А.В. Полковников; под общ. ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. – 6-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2010. – 959 с.

21. Черняк В.З. Экономика строительства и коммунального хозяйства: учебник для вузов / В.З. Черняк. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 623 с.

22. Экономика архитектурного проектирования и строительства: учеб. для вузов по специальности «Архитектура» / В.А. Варезкин, В.С. Гребенкин, Л.И. Кирюшечкина [и др.]; под ред. В.А. Варезкина. – М.: Стройиздат, 1990. – 272 с.

23. Экономика градостроительства: учеб. пособие для вузов по строит. специальностям / Ю.Ф. Симионов, М.М. Кантер, Н.Н. Титомиров и др.; под ред. Ю.Ф. Симионова, Н.Н. Титомирова. – М.: Ростов-н/Д: МарТ, 2003. – 383 с.

24. Экономика строительства: учебник / под ред. В.В. Бузырева. – СПб: Питер, 2009. – 416 с.

25. Экономика строительства: учеб. пособие / под ред. Ю.Ф. Симионова. – Ростов-н/Д: Феникс, 2009. – 378 с.

26. Экономика строительства: учебник для строит. вузов по специальности «Экономика и управление на предприятиях (строительство)» / под общ. ред. И.С. Степанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2007. – 619 с.

27. Этенко В.П. Менеджмент в архитектуре: очерки истории становления и

развития проблемы управления в архитектурно-строительном деле: учебник / В.П. Этенко. – М.: URSS: ЛКИ, 2008. – 235 с.

28. Этенко В.П. Менеджмент в архитектуре: Основы методики управления архитектурным проектом. – изд. 3-е. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 224 с.

29. Этенко В.П. Менеджмент в архитектуре: Практикум по управлению качеством архитектурного проекта. – изд. стереотип. – М.: Издательство ЛКИ, 2014. – 240 с.

30. Этенко В.П. Управление архитектурным проектом: учебник по направлению «Строительство» / В.П. Этенко. – М.: Академия, 2008. – 342 с.

31. Яковлев Ю.В. Механизмы управления сложным инвестиционно-строительным проектом [Электронный ресурс] / Ю.В. Яковлев. – М.: Креативная экономика, 2010. – 268 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=133097>.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Различные экономические тексты: книги, рабочие материалы, статьи из сборников и журналов, публикации, рефераты, дипломы, диссертации: <http://www.finansy.ru/publ.htm>.

2. Статьи и обзоры по текущим проблемам и событиям экономической жизни. Лента тематических новостей. Общие учебные материалы по экономической теории. Словарь экономических терминов: <http://business.kulichki.ne>.

3. Сайт Economics online предназначен для тех, кто изучает экономику или просто ей интересуется. Economics online позволит минимизировать издержки поиска, поскольку представляет собой каталог ссылок на лучшие экономические и финансовые ресурсы сети Internet, как зарубежные, так и российские: <http://www.econline.h1.ru>.

4. Комплекс справочно-информационных систем КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>.

5. Правовая система «Гарант» – электронный банк информации: <http://www.garant.ru>.

6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru>.

7. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации: <http://www.cbr.ru>.

8. Федеральный образовательный портал – ЭКОНОМИКА: <http://ecsocman.hse.ru/net/16000049>.

9. Энциклопедия современной техники (строительство): <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-181-4/154.htm>.

10. Библиотека гостей и стандартов: <http://www.infosait.ru>.

11. Сборники базов цен на проектные работы: <http://vsesnip.com/Data1/11/11835/>.

12. Сметный сайт: <http://www.e-smeta.ru/>.

13. Официальный сайт разработчика программного комплекса «Гранд смета»: <http://www.grandsmeta.ru>.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В процессе изучения дисциплины используются средства мультимедиа, ресурсы Интернет, наглядные пособия, организуются экскурсии на действующие строительные предприятия и объекты строительства г. Белгорода.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «01» июня 2017г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

Директор института _____

подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры от «16» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

Директор института _____

подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный
год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «3» июня 2019 г.

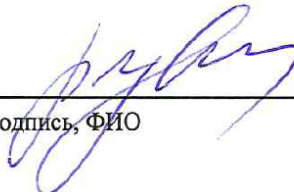
Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО



Директор института _____

подпись, ФИО



8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный
год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «6» мая 2020 г.

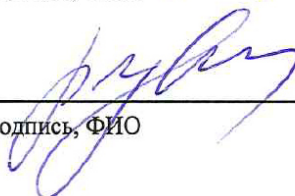
Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО



Директор института _____

подпись, ФИО



7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  (А.Е. Наумов)

Директор института  (В.А. Уваров)