

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
/Петрова И.Ю./
Ф.И.О.
« 25 » 05 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Проектно-сметное дело

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Экономика предприятий и организаций»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра «Экономика строительства»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2017

Разработчики:

ст. препода.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

Е.О.Черемных
(подпись)

Е.О.Черемных

Рабочая программа разработана для учебного плана 20 17 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол № 11 от 25.05.14 г.

Заведующий кафедрой И.И.Потапова
(подпись)

И.И.Потапова

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»
профиль «Экономика предприятий и организаций» И.И.Потапова /И.И.Потапова/
(подпись) ФИО

Начальник УМУ Том | Шухмина Ж.А. |
(подпись) ФИО

Специалист УМУ рм | Р.А. Рурмава |
(подпись) ФИО

Начальник УИТ В.А. | В.А. Виткина |
(подпись) ФИО

Заведующая научной библиотекой М.В. | Морозова Т.В. |
(подпись) ФИО

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества акаде-	5

	мических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	
5.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1.	Очная форма обучения	6
5.1.2.	Заочная форма обучения	6
5.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1.	Содержание лекционных занятий	7
5.2.2.	Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3.	Содержание практических занятий	7
5.2.4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5.	Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	9
5.2.6.	Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7.	Образовательные технологии	10
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
8.3.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	11
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления	12
10.	образовательного процесса по дисциплине Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины *обеспечить необходимый объем теоретических и практических знаний по чтению чертежей, определению цен строительных объектов путем составления сметной документации.*

Задачи дисциплины:

- освоение методов и правил чтения строительных чертежей с использованием основных правовых знаний в экономической сфере;

- освоение методов и правил формирования цен на строительную продукцию, необходимых для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК – 6 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

ПК – 3 – способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию(ОК-6);
- способы и методику формирования цен на строительную продукцию, основы выполнения расчетов (ПК-3).

уметь:

- использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию (ОК-6);
- формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты (ПК-3).

владеть:

- правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация (ОК-6);
- способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации (ПК-3).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.12.01 «Проектно-сметное дело» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной по выбору части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение Гранд Смета», изучаемых ранее.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр – 3 з.е. всего -3 з.е.	8 семестр – 1 з.е.; 9 семестр – 2 з.е.; всего -3 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	8 семестр – 12 часов всего - 12 часов	8 семестр – 2 часа 9 семестр – 2 часа всего -6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	8 семестр – 12 часа всего - 12 часов	9 семестр – 2 часа всего -2 часов
Практические занятия (ПЗ)	8 семестр – 12 часов всего - 12 часов	8 семестр – 2 часа 9 семестр – 2 часа всего -4 часа
Самостоятельная работа (СР)	8 семестр – 72 часа всего – 72 часа	7 семестр – 32 часов; 8 семестр – 66 часов; всего - 98 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр – 8	семестр – 9
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Курсовая работа	семестр – 8	семестр – 9
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма текущего контроля и промежуточной аттеста- ции
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конструктивные элементы здания	54	8	6	-	6	36	КР, экзамен
2	Сметная документация в строительстве	54	8	6	12	6	36	
Итого:		108		12	12	12	72	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма текущего контроля и промежуточной аттеста- ции
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конструктивные элементы здания	36	8	2		2	32	КР, экзамен
2	Сметная документация в строительстве	72	9	2	2	2	66	
Итого:		108		12	12	12	98	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий.

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Конструктивные элементы здания	Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства Нормативные основы проектирования зданий. Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы.
2.	Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Конструктивные элементы здания	Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства Нормативные основы проектирования зданий. Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы.

	Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.
--	--------------------------------------	---

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Конструктивные элементы здания	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства 4 часа Нормативные основы проектирования зданий. 4 часа Конструктивные элементы здания. 4 часа Фундаменты. Стены. Перекрытия. 4 часа Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы. 4 часа</p> <p>Расчет объемов работ по индивидуальному заданию КР, подготовка итоговой ведомости объемов работ для дальнейшей составления сметной документации 16 часов</p>	[3],[7]
2.	Сметная документация в строительстве	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Сметная документация в строительстве 2 часа Локальные сметы. Объектные сметы. 2 часа Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. 2 часа Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. 2 часа Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. 2 часа Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. 2 часа</p> <p>Разработка сметной документации по индивиду-</p>	[1], [2], [3], [4], [5],[6]

		альному заданию КР, завершение написания КР 24 часа.	
--	--	--	--

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Конструктивные элементы здания	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства 4 часа Нормативные основы проектирования зданий. 4 часа Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. 6 часов Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы. 2 часа</p> <p>Расчет объемов работ по индивидуальному заданию КР, подготовка итоговой ведомости объемов работ для дальнейшей составления сметной документации 16 часов</p>	[3],[7]
2.	Сметная документация в строительстве	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Сметная документация в строительстве 4 часа Локальные сметы. Объектные сметы. 4 часа Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. 4 часа Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. 4 часа Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. 4 часа Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. 4 часа</p> <p>Разработка сметной документации по индивидуальному заданию КР, завершение написания КР 42 часа.</p>	[1], [2], [3], [4], [5],[6]

5.2.5. Темы контрольных работ *«учебным планом не предусмотрены».*

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Составление сметной документации на строительство индивидуального жилого дома

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Лабораторные занятия	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Курсовая работа	Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к выполнению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Проектно-сметное дело».

7.1. Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Проектно-сметное дело» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Проектно-сметное дело» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторные занятия – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями ре-

альных объектов.

7.2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Дисциплина «Проектно-сметное дело» проводится с использованием инновационных методов в высшем образовании, которые включают в себя использование современных достижений науки и информационных технологий в образовании, а именно составление сметной документации с использованием ПК ГРАНД-Смета. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. Данные информационные образовательные технологии соответствуют современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование поисковой системы ГрандСтройинфо в составе ПК Гранд-смета;
- использование ПК ГРАНД-Смета при составлении сметной документации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. АРДЗИНОВ В.Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. Учебное пособие / Издательство Питер, 2017, -464 с.- 978-5-496-01705-3

2.. Королева М. А.. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] / Екатеринбург:Издательство Уральского университета,2014. -265с. - 978-5-7996-1224-5 – Режим доступа

https://biblioclub.ru/index.php?page=room_red&tabs=mybiblio#top_position

3 Вохмин С. А., Курчин Г. С., Урбаев Д. А.. Основы проектно-сметного дела: учебное пособие [Электронный ресурс] / Красноярск:Сибирский федеральный университет,2012. - 130с. - 978-5-7638-2406-3 Режим доступа

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=229642

б) дополнительная учебная литература:

4. Лев М. Ю.. Цены и ценообразование : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение» [Электронный ресурс] / М.:Юнити-Дана,2015. - 383с. - 978-5-238-02643-5 – Режим доступа

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446413&sr=1

5. БУЗЫРЕВ В.В Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве : учебное пособие/ Издательство Феникс, 2008, -253 с.- 978-5-222-12691-2

6. ГУМБА Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учеб.-практ. пособие—2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт ; Высшее образование, 2010. — 419 с. - 978-5-9916-0124-5

в) перечень учебно-методического обеспечения:

7. Черемных Е.О. Методические указания по выполнению курсовых работ по дисциплине «Проектно-сметное дело», АГАСУ, 2017, -37 с.

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription

2. ГРАНД-СМЕТА
3. ApacheOpenOffice
4. Google Chrome
5. Mozilla Firefox
6. 7-Zip
7. AV–Лицензия Dr.Web Desktop, Server Security Suite
8. VLC media player

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Список перечня ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины «Проектно-сметное дело»

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно- аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);
4. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
6. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, (главный учебный корпус), аудитории № 204, 4, 207, 209; 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, (общежитие № 1), аудитории № 202, 204, 205.	№ 204, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 4, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникацион-

		ной сети «Интернет».
		№ 209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 202, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 204, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 205, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	<p>Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, (общежитие № 1), аудитории № 201, 203;</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а, литер Б, (учебный корпус № 9), библиотека, читальный зал.</p>	<p>№ 201, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>№ 203, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>библиотека, читальный зал, учебный корпус № 9 Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Проектно-сметное дело» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Проектно-сметное дело» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Проектно-сметное дело» по направлению 38.03.01 «Экономика» профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, КР.

Целью учебной дисциплины «Проектно-сметное дело» является изучение теоретических основ и правовой базы по разработке проектов, цен на строительную продукцию и получение практических навыков составления экономического обоснования плановых расчетов, и их представление в соответствии с принятыми в организации стандартами в виде проектно-сметной документации.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические основы и правовую базу по разработке проектов с учетом технико-экономических решений;
- получить практические навыки составления экономического обоснования плановых расчетов;
- представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами в виде проектно-сметной документации.

Учебная дисциплина «Проектно-сметное дело» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение Гранд Смета».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Конструктивные элементы здания

Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства
Нормативные основы проектирования зданий. Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы.

Раздел 2. Сметная документация в строительстве

Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.

Заведующий кафедрой



И.И.Потанова

подпись

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы
по дисциплине

Б1.В.ДВ.12.01 Проектно-сметное дело
(наименование дисциплины с указанием блока)

ООП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций»
по программе бакалавриат

С.В. Куржеев (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «*Проектно-сметное дело*» ООП ВО по направлению подготовки *38.03.01 «Экономика»*, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «*Экономика строительства*» (разработчик – *ст. преподаватель Черемных Екатерина Олеговна*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «*Проектно-сметное дело*» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки *38.03.01 «Экономика»*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от *12 ноября 2015г., №1327* и зарегистрированного в Минюсте России *30 ноября 2015, №39906*.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к «*Дисциплины*» *вариативной по выбору* части.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки *38.03.01 «Экономика»*, профиль подготовки «*Экономика предприятий и организаций*».

В соответствии с Программой за дисциплиной «*Проектно-сметное дело*» закреплены *2 компетенции*, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях *знать, уметь, владеть* соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «*Проектно-сметное дело*» взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки *38.03.01 «Экономика»*, профиль подготовки «*Экономика предприятий и организаций*» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *курсовой работы* и *экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО на-

правления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика» и специфике дисциплины «Проектно-сметное дело» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций» разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Проектно-сметное дело» предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «Экономика строительства» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Проектно-сметное дело» представлены:

- заданиями для курсовой работы
- тестовыми заданиями
- вопросами к экзамену.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Проектно-сметное дело» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины Б1.В.ДВ.12.01 «Проектно-сметное дело» ООП ВО по направлению 38.03.01 «Экономика», по программе бакалавриат, разработанная ст. преподавателем Черемных Екатериной Олеговной соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Ген. директор ООО «АМС»
Кузнецов С.В.

22.05.17.
(дата)



Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Проектно-сметное дело

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Экономика предприятий и организаций»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра Экономика строительства

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань – 2017

Разработчики:

Ст. преподаватель Черных /Е.О. Черных/
(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) (подпись) И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 20 17 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Экономика строительства» протокол № 25.05.2017 № 11

Заведующий кафедрой И.И. Потапова /И.И. Потапова/
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»
профиль «Экономика предприятий и организаций» И.И. Потапова /И.И. Потапова/
(подпись) ФИО

Начальник УМУ Томашева /Томашева Т.А.
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ Р.А. Вурманова
(подпись) И. О. Ф

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	9
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	11
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины обеспечить необходимый объем теоретических и практических знаний по чтению чертежей, определению цен строительных объектов путем составления сметной документации.

Задачи дисциплины:

- освоение методов и правил чтения строительных чертежей с использованием основных правовых знаний в экономической сфере;
- освоение методов и правил формирования цен на строительную продукцию, необходимых для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК – 6 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

ПК – 3 – способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию(ОК-6);
- способы и методику формирования цен на строительную продукцию, основы выполнения расчетов (ПК-3).

уметь:

- использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию (ОК-6);
- формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты (ПК-3).

владеть:

- правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация (ОК-6);
- способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации (ПК-3).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.12.01 «Проектно-сметное дело» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной по выбору части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение Гранд Смета», изучаемых ранее.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр – 3 з.е. всего -3 з.е.	8 семестр – 1 з.е.; 9 семестр – 2 з.е.; всего -3 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	8 семестр – 12 часов всего - 12 часов	8 семестр – 2 часа 9 семестр – 2 часа всего -6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	8 семестр – 12 часа всего - 12 часов	9 семестр – 2 часа всего -2 часов
Практические занятия (ПЗ)	8 семестр – 12 часов всего - 12 часов	8 семестр – 2 часа 9 семестр – 2 часа всего -4 часа
Самостоятельная работа (СР)	8 семестр – 72 часа всего – 72 часа	7 семестр – 32 часов; 8 семестр – 66 часов; всего - 98 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр – 8	семестр – 9
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Курсовая работа	семестр – 8	семестр – 9
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма текущего контроля и промежуточной аттеста- ции
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конструктивные элементы здания	54	8	6	-	6	36	КР, экзамен
2	Сметная документация в строительстве	54	8	6	12	6	36	
Итого:		108		12	12	12	72	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма текущего контроля и промежуточной аттеста- ции
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конструктивные элементы здания	36	8	2		2	32	КР, экзамен
2	Сметная документация в строительстве	72	9	2	2	2	66	
Итого:		108		12	12	12	98	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий.

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Конструктивные элементы здания	Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства Нормативные основы проектирования зданий. Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы.
2.	Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Конструктивные элементы здания	Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства Нормативные основы проектирования зданий. Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы.

	Сметная документация в строительстве	Сметная документация в строительстве. Локальные сметы. Объектные сметы. Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета.
--	--------------------------------------	---

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Конструктивные элементы здания	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства 4 часа Нормативные основы проектирования зданий. 4 часа Конструктивные элементы здания. 4 часа Фундаменты. Стены. Перекрытия. 4 часа Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы. 4 часа</p> <p>Расчет объемов работ по индивидуальному заданию КР, подготовка итоговой ведомости объемов работ для дальнейшей составления сметной документации 16 часов</p>	[3],[7]
2.	Сметная документация в строительстве	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Сметная документация в строительстве 2 часа Локальные сметы. Объектные сметы. 2 часа Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. 2 часа Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. 2 часа Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. 2 часа Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. 2 часа</p> <p>Разработка сметной документации по индивиду-</p>	[1], [2], [3], [4], [5],[6]

		альному заданию КР, завершение написания КР 24 часа.	
--	--	--	--

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Конструктивные элементы здания	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Особенности архитектурно-планировочной структуры малоэтажного строительства 4 часа Нормативные основы проектирования зданий. 4 часа Конструктивные элементы здания. Фундаменты. Стены. Перекрытия. 6 часов Части здания. Крыши и кровли. Двери и ворота. Окна. Полы. Лестницы и пандусы. 2 часа</p> <p>Расчет объемов работ по индивидуальному заданию КР, подготовка итоговой ведомости объемов работ для дальнейшей составления сметной документации 16 часов</p>	[3],[7]
2.	Сметная документация в строительстве	<p>Обзор литературы и проработка конспекта лекций по следующим темам: Сметная документация в строительстве 4 часа Локальные сметы. Объектные сметы. 4 часа Основные понятия. Структура сметной стоимости строительства. 4 часа Определение элементов затрат по сметной стоимости строительной продукции. 4 часа Методы определения стоимости строительства. Понятие индексации. 4 часа Сводный сметный расчет стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. 4 часа</p> <p>Разработка сметной документации по индивидуальному заданию КР, завершение написания КР 42 часа.</p>	[1], [2], [3], [4], [5],[6]

5.2.5. Темы контрольных работ *«учебным планом не предусмотрены».*

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Составление сметной документации на строительство индивидуального жилого дома

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Лабораторные занятия	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Курсовая работа	Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к выполнению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Проектно-сметное дело».

7.1. Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Проектно-сметное дело» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Проектно-сметное дело» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторные занятия – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями ре-

альных объектов.

7.2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Дисциплина «Проектно-сметное дело» проводится с использованием инновационных методов в высшем образовании, которые включают в себя использование современных достижений науки и информационных технологий в образовании, а именно составление сметной документации с использованием ПК ГРАНД-Смета. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. Данные информационные образовательные технологии соответствуют современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование поисковой системы ГрандСтройинфо в составе ПК Гранд-смета;
- использование ПК ГРАНД-Смета при составлении сметной документации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. АРДЗИНОВ В.Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. Учебное пособие / Издательство Питер, 2017, -464 с.- 978-5-496-01705-3

2.. Королева М. А.. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] / Екатеринбург:Издательство Уральского университета,2014. -265с. - 978-5-7996-1224-5 – Режим доступа

https://biblioclub.ru/index.php?page=room_red&tabs=mybiblio#top_position

3 Вохмин С. А., Курчин Г. С., Урбаев Д. А.. Основы проектно-сметного дела: учебное пособие [Электронный ресурс] / Красноярск:Сибирский федеральный университет,2012. - 130с. - 978-5-7638-2406-3 Режим доступа

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=229642

б) дополнительная учебная литература:

4. Лев М. Ю.. Цены и ценообразование : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение» [Электронный ресурс] / М.:Юнити-Дана,2015. - 383с. - 978-5-238-02643-5 – Режим доступа

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446413&sr=1

5. БУЗЫРЕВ В.В Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве : учебное пособие/ Издательство Феникс, 2008, -253 с.- 978-5-222-12691-2

6. ГУМБА Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учеб.-практ. пособие—2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт ; Высшее образование, 2010. — 419 с. - 978-5-9916-0124-5

в) перечень учебно-методического обеспечения:

7. Черемных Е.О. Методические указания по выполнению курсовых работ по дисциплине «Проектно-сметное дело», АГАСУ, 2017, -37 с.

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription

2. ГРАНД-СМЕТА
3. ApacheOpenOffice
4. Google Chrome
5. Mozilla Firefox
6. 7-Zip
7. AV–Лицензия Dr.Web Desktop, Server Security Suite
8. VLC media player

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Список перечня ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины «Проектно-сметное дело»

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно- аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);
4. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
6. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, (главный учебный корпус), аудитории № 204, 4, 207, 209; 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, (общежитие № 1), аудитории № 202, 204, 205.	№ 204, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 4, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникацион-

		ной сети «Интернет».
		№ 209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели. Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 202, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 204, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 205, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	<p>Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, (общежитие № 1), аудитории № 201, 203;</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а, литер Б, (учебный корпус № 9), библиотека, читальный зал.</p>	<p>№ 201, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>№ 203, общежитие № 1 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>библиотека, читальный зал, учебный корпус № 9 Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Проектно-сметное дело» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Проектно-сметное дело» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).