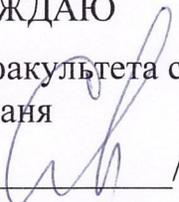


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета среднего профессионального  
образования

  
\_\_\_\_\_/С.И. Сергеева/

19 апреля 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.11

Проектно-сметное дело

**Специальность:** 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

**Квалификация выпускника:** специалист по земельно-имущественным отношениям

**Нормативный срок обучения:** 2 г. 10 м.

**Форма обучения:** очная

Программа обсуждена на заседании методического совета ФСПО  
«19» апреля 2018 года Протокол № 8

Председатель методического совета ФСПО С.И. Сергеева



**Воронеж 2018**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 486 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения».

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Сизова Е.И., преподаватель кафедры экономики и основ предпринимательства

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Проектно-сметное дело

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области проектно-сметного дела.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Проектно-сметное дело» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла учебного плана.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Проектно-сметное дело» является изучение теоретических и практических основ проектно-сметного дела и ценообразования в строительстве, ознакомление с составом и содержанием сметно-нормативной базы, получение навыков составления проектно-сметной документации (компетенции ОК1- ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.6).

#### **Задачами дисциплины являются:**

- изучение основ функционирования системы ценообразования на строительную продукцию;
- изучение основных методов и моделей ценообразования и сметного нормирования;
- исследование особенностей определения, состава и структуры сметной стоимости строительных работ, стоимости проектирования;
- рассмотрение входящих в сметно-нормативную базу документов и выявление путей ее совершенствования;
- изучение состава и форм сметной документации и механизмов их формирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- формировать основные виды сметной документации;

- находить, анализировать и использовать содержащуюся в сметно-нормативной базе информацию о сметных нормах, расценках и нормативах;
- рассчитывать сметную стоимость строительной продукции и отдельные ее элементы;
- определять цену строительной продукции различными методами;
- определять стоимость проектирования для отдельных видов объектов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные теоретические категории и понятия проектно-сметного дела;
- основных участников экономических отношений, складывающихся в процессе формирования сметной стоимости;
- состав и структуру сметно-нормативной базы в строительстве;
- методы и правила определения стоимости строительной продукции;
- основные элементы сметной стоимости и способы определения их величины;
- виды цен на строительную продукцию и порядок ее установления;
- состав и формы сметной документации, их назначение и принципы формирования;
- правила подсчета объемов работ;
- способы определения стоимости проектных работ при строительстве в зависимости от объектов проектирования.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
 консультации 14 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результатом освоения профессиональной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.2	Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.
ПК 1.3	Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.
ПК 1.4	Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории
ПК 4.1	Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации

	об объекте оценки и аналогичных объектах.
ПК 4.2	Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.
ПК 4.3	Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.
ПК 4.4	Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками.
ПК 4.6	Оформлять оценочную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов, регулирующих правоотношения в этой области.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 3	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 8	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 9	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ОК 10	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>132</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>96</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>32</i>
курсовая работа	<i>32</i>
<b>Консультации</b>	<i>14</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>22</i>

в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой	<i>10</i>
проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	<i>12</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<u><i>экзамен</i></u>

### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Проектно-сметное дело

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Теоретические основы определения цены на строительную продукцию</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Основы инвестиционно-строительной деятельности</b>	<b>2</b>	
	1 Особенности строительства как отрасли материального производства		1
	2 Строительный процесс, его этапы и участники		1
	3 Организационные формы строительства		1
	Практические занятия: обсуждение вопросов по теме «Основы инвестиционно-строительной деятельности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Методические основы ценообразования в строительстве</b>	<b>2</b>	
	1 Особенности механизма ценообразования в строительной отрасли		2
	2 Методы определения цены на строительную продукцию		2
	3 Система индексов в строительстве		2
	Практические занятия: определение цены строительной продукции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Сметно-нормативная база в строительстве</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Сметно-нормативная база определения стоимости строительства</b>	<b>4</b>	
	1 Состав сметно-нормативной базы и основные определения		1
	2 Уровни (виды) сметных нормативов		1
	3 Условия применения отдельных сметных нормативов		1
	Практические занятия: обсуждение вопросов по теме «Сметно-нормативная база определения стоимости строительства»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Сметная стоимость строительства и методы ее определения</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Понятие и экономическая структура сметной стоимости строительства</b>	<b>2</b>	
	1 Сущность сметной стоимости строительства		3
	2 Технологическая структура сметной стоимости		3
	3 Экономическая структура сметной стоимости		3
	Практические занятия: определение технологической структуры сметной стоимости строительства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Методы определения сметной стоимости</b>	<b>2</b>	
	1 Определение величины прямых затрат		2
	2 Определение величины накладных расходов		2
	3 Определение величины сметной прибыли		2
	Практические занятия: определение величины элементов сметной стоимости строительства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Состав и содержание проектно-сметной документации</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Локальные сметы и локальные сметные расчеты</b>	<b>2</b>	
	1 Назначение локальных смет		3

	2	Структура и содержание объектной сметы			3
	3	Методы формирования локальной сметы (сметного расчета)			3
	Практические занятия: формирование локальной сметы базисно-индексным и ресурсно-индексным методами			2	
<b>Тема 4.2.</b>	Самостоятельная работа обучающихся: проработка концептов занятий, рекомендованной литературы			1	
	<b>Объектные сметы</b>			2	
	1	Назначение объектных смет			3
	2	Структура и содержание объектной сметы			3
	3	Принципы формирования локальной сметы (сметного расчета)			3
<b>Тема 4.3.</b>	Практические занятия: формирование объектной сметы			2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка концептов занятий, рекомендованной литературы			1	
	<b>Сводный сметный расчет</b>			2	
	1	Назначение сводного сметного расчета			3
	2	Структура и содержание сводного сметного расчета			3
<b>Раздел 5.</b>	3	Принципы формирования сводного сметного расчета			3
	Практические занятия: формирование сводного сметного расчета			2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка концептов занятий, рекомендованной литературы			1	
	<b>Определение объемов строительных и монтажных работ</b>			2	
	<b>Объемы строительных и монтажных работ и их исчисление</b>			2	
<b>Тема 5.1.</b>	1	Требования, предъявляемые к подсчету объемов работ			2
	2	Общие правила подсчета объемов работ			2
	3	Определение объемов основных видов работ			2
	Практические занятия: определение объемов строительных и монтажных работ			2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка концептов занятий, рекомендованной литературы			1	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Договорные отношения и порядок расчетов за выполненные работы.</b>			6	
	Подрядные торги в строительстве			4	
	1	Сущность подрядных торгов и процедуры их проведения			1
	2	Классификация торгов			1
	3	Состав тендерной документации			1
<b>Тема 6.1.</b>	Практические занятия: обсуждение вопросов по теме «Подрядные торги в строительстве»			4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка концептов занятий, рекомендованной литературы			1	
	<b>Договоры подряда</b>			2	
	1	Назначение договоров подряда и порядок их заключения			1
	2	Содержание разделов договоров подряда			1
<b>Тема 6.2.</b>	3	Порядок расчетов за выполненные работы			1
	Практические занятия: обсуждение вопросов по теме «Договоры подряда»			2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка концептов занятий, рекомендованной литературы			1	
	<b>Экономические аспекты строительного проектирования.</b>			6	
	<b>Организация строительного проектирования</b>			2	
<b>Раздел 7.</b>	1	Сущность и значение строительного проектирования			2
	2	Этапы и стадии строительного проектирования			2
	3	Состав и содержание проектной документации			2

	Практические занятия: обсуждение вопросов по теме «Экономические аспекты строительного проектирования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
<b>Тема 7.2.</b>	<b>Определение стоимости проектирования</b>	4	
	1 Нормативное обеспечение определения стоимости проектирования		2
	2 Порядок определения стоимости проектных работ		2
	3 Особенности определения стоимости проектирования для отдельных типов объектов		2
	Практические занятия: определение стоимости проектных работ для разных типов объектов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, рекомендованной литературы	1	
	Примерная тематика курсовой работы: «Определение сметной стоимости строительства объекта»	32	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой	10	
	Консультации	14	
	<b>Всего:</b>	<b>132</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета а.7507, кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505.

Технические средства обучения:

- экран,
- видеопроектор.

### **4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля):**

Основные источники:

1. Плотникова, И.А. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Сорокина; И.А. Плотникова. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 187 с. - ISBN 978-5-4486-0142-2. URL: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>

2. Драпалюк, Дмитрий Александрович. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - 20-00.

3. Нормирование в строительстве : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 423 с. - ISBN 978-5-905916-07 6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30232>

Дополнительные источники:

1. Федорова, Т.М. Нормирование, организация и оплата труда в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.М. Федорова. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2014. - 95 с. - ISBN 978-5-7795-0674-8. URL: <http://www.iprbookshop.ru/68797.html>

2. Мешкова, В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Мешкова. - Донецк : Донецкий государственный университет управления, 2016. - 158 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>

3. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: Учебное пособие / Волков А. А. - Москва : Московский

государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 492 с. - ISBN 978-5-7264-0995-5.URL: <http://www.iprbookshop.ru/30437>

**4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**  
<http://www.iprbookshop.ru/>

**4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**  
<http://www.rg.ru/> - официальный сайт российской газеты

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Умения: формировать основные виды сметной документации;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
находить, анализировать и использовать содержащуюся в сметно-нормативной базе информацию о сметных нормах, расценках и нормативах;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
рассчитывать сметную стоимость строительной продукции и отдельные ее элементы;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
определять цену строительной продукции различными методами;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
определять стоимость проектирования для отдельных видов объектов.	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
Знания: основные теоретические категории и понятия проектно-сметного дела;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
основные участники экономических отношений, складывающихся в процессе	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>

формирования сметной стоимости;	
состав и структуру сметно-нормативной базы в строительстве;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
методы и правила определения стоимости строительной продукции;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
основные элементы сметной стоимости и способы определения их величины;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
виды цен на строительную продукцию и порядок ее установления;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
состав и формы сметной документации, их назначение и принципы формирования;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
правила подсчета объемов работ;	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>
способы определения стоимости проектных работ при строительстве в зависимости от объектов проектирования.	<i>Тестирование Курсовая работа Экзамен</i>