

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

17 марта 2020 г.



Кафедра «Экономика, финансы и управление на транспорте»

Автор Минеева Светлана Сергеевна, к.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Проектно-сметное дело**

Направление подготовки:	<u>38.03.01 – Экономика</u>
Профиль:	<u>Экономика предприятий и организаций</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 12 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Л.В. Шкурина</p>
---	--

Москва 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Проектно-сметное дело» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки «38.03.01 Экономика»:

Основные цели:

- формирование у студентов теоретических знаний об основных положениях ценообразования в строительстве, промышленности и на транспорте; о разработке проектно-сметной документации, порядке разработки локальных и объектных смет, сводных сметных расчетов стоимости строительства, сводки затрат;
- овладение умениями анализа процессов создания и особенностей функционирования экспертных комиссий и утверждения сметной документации;
- приобретение навыков определения объемов работ по проектной документации, разработки единичных и элементных сметных нормативов, выполнения проектных работ, и организации проектно-сметного дела.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Проектно-сметное дело" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Экономика:**

Знания: основные экономические категории и законы

Умения: обобщать, анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности

Навыки: экономического мышления

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКС-56 Способен определять расходы организаций и предприятий по видам продукции, видам деятельности, производственным цехам, участкам и т.д.	ПКС-56.1 Знает основные типовые методики и действующую нормативно-правовую базу определения расходов предприятий и организаций ПКС-56.2 Владеет навыками калькуляции себестоимости продукции, производства работ, оказания услуг ПКС-56.3 Умеет обосновывать величину расходов, в том числе по элементам затрат, связанных с выпуском продукции, оказанием услуги, выполнением работ, осуществлением вида деятельности, работой цеха, участка и т.д.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 5
Контактная работа	12	12,25
Аудиторные занятия (всего):	12	12
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	92	92
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Понятие о смете, как расчете предстоящих затрат. Состав и виды сметной документации. Порядок разработки основных видов сметной документации. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации. Автоматизация выпуска смет.</p> <p>Тема 1. Стадии проектирования и содержание проектной документации</p> <p>Тема 2. Содержание проектной документации. Порядок её разработки.</p> <p>Тема 3. Нормативная база для разработки проектно-сметной документации</p> <p>Тема 4. Ценообразование в строительстве.</p> <p>Тема 5. Определение объемов предстоящих работ</p>	2/0		4		48	54/0	, опрос, участие в панельной дискуссии, решение задач
2	5	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Порядок разработки</p>	2/0		4		44	50/0	, опрос, участие в панельной дискуссии,

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>основных видов сметной документации. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации. Автоматизация выпуска смет.</p> <p>Тема 6. Понятие о смете, как расчете предстоящих затрат</p> <p>Тема 7. Состав и виды сметной документации. Порядок разработки основных видов сметной документации.</p> <p>Тема 8. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации</p> <p>Тема 9. Автоматизация выпуска смет.</p> <p>Тема 10. Учет налогов в проектно-сметном деле.</p>							решение задач
3	5	Раздел 3 Зачет с оценкой						4	ЗаО, Зачет с оценкой
4		Всего:	4/0		8		92	108/0	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 1. Понятие о смете, как расчете предстоящих затрат. Состав и виды сметной документации. Порядок разработки основных видов сметной документации. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации. Автоматизация выпуска смет.	1. Содержание проектной документации и принципы её разработки с применением нормативной базы для разработки сметной документации 2. Определение предстоящих объемов работ с учетом предстоящих затрат и методов ценообразования.	4
2	5	Раздел 2. Порядок разработки основных видов сметной документации. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации. Автоматизация выпуска смет.	3. Экспертиза и утверждение сметной документации. 4. Автоматизация процесса составления смет.	4
ВСЕГО:				8 / 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены учебным планом.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Проектно-сметное дело», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется:

- лекционно-семинарская зачетная система: проведение лекций, практических занятий, прием зачета с оценкой;
- обучение в сотрудничестве: проведение панельной дискуссии;
- информационно-коммуникационные технологии, которые, повышают практическую направленность образовательного процесса, способствуют интенсификации самостоятельной работы студентов и повышению познавательной активности (при реализации образовательной программы используются веб-ресурсы университета и академии, инструменты СДО «КОСМОС», электронная библиотечная система, электронная почта, работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами);

Также для студентов проводятся внеаудиторные консультации (по графику индивидуальных консультаций преподавателей кафедры) и индивидуальные занятия со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, помощь с выбором тезисов для студенческих конференций и т.д.).

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 1. Понятие о смете, как расчете предстоящих затрат. Состав и виды сметной документации. Порядок разработки основных видов сметной документации. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации. Автоматизация выпуска смет.	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение контрольной Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к зачету с оценкой, опросу и панельной дискуссии)  Литература: [1]; [2]; [3]; [4] Ссылка на электронный литературный источник: <a href="https://znanium.com/read?id=345630">https://znanium.com/read?id=345630</a> Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	48
2	5	Раздел 2. Порядок разработки основных видов сметной документации. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации. Автоматизация выпуска смет.	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы Работа со справочной и специальной литературой Работа с базами данных и информационно-справочными и поисковыми системами Выполнение контрольной работы Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации (подготовка к зачету с оценкой, опросу, решению задач и панельной дискуссии)  Литература: [1]; [2]; [3]; [5] Ссылка на электронный литературный источник: <a href="https://znanium.com/read?id=345630">https://znanium.com/read?id=345630</a> Базы данных и информационно-справочными и поисковыми системами: [разделы 8, 9]	44
ВСЕГО:				92

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве	Б. А. Волков	М., Желдориздат, 2013 Место доступа: Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 12-123 Разделы 2: с. 164-263
2	Проектно-сметное дело	И. А. Синянский, Н. И. Манешина	М. : Академия, 2014. - 478 с. Место доступа: Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 210-295 Разделы 2: с. 67-175

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Сметное дело: учебное пособие	В. Д. Арdziнов	СПб. ПГУПС, 2012. - 167 с Место доступа: Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с.4-87 Раздел 2: с. 93-164
4	Проектно-сметное дело	Д. А. Гаврилов	М.: ИНФРА-М, 2020. - 351 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с.13-120 Раздел 2: с. 210-321
5	Отраслевые единичные расценки на строительные работы. ОЕР-2001. Сборник № 28 Железные дороги [Электронный ресурс]: Журнал		М.: МПС РФ, 2003 Место доступа: ЭБС ibooks	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2: №28

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>

8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
9. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://www.ibooks.ru) – [http://www.ibooks.ru/](http://www.ibooks.ru)
10. Сайт ОАО «РЖД» - <http://www.rzd.ru/>.
11. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: «Проектно-сметное дело». Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>. Также учебно-методические материалы размещены на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>. Студентам для доступа к учебно-методическим материалам необходимо зарегистрироваться в системе.

Доступ к личному кабинету и к электронной информационно-образовательной среде университета студент осуществляет через сайт <http://miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Google Chrome или Internet Explorer 6.0 и выше.
- для выполнения практических заданий: программные продукты общего применения.
- для самостоятельной работы студентов: компьютер, доступ в Интернет, интернет браузер для входа в систему Космос, например: Internet Explorer, текстовый редактор, например Microsoft Office Word, вычислительный редактор, например Microsoft Office Excel; в обязательном порядке Microsoft Office 2003-2016.
- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- для доступа к учебно-методическим материалам на сайте <http://stellus.rgotups.ru/>: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- для доступа к личному кабинету и электронной информационно-образовательной среде университета: Браузер Google Chrome или Internet Explorer 6.0 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности.

Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения контрольных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации

(переносной мультимедийный проектор, переносной компьютер).

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации, графические материалы, видеоматериалы). Для проведения практических занятий используется раздаточный материал.

Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

колонок, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции);

микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В процессе освоения дисциплины «Проектно-сметное дело» предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя лекционные занятия, практические занятия, участие в опросе и в дискуссии, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа осуществляется в соответствии с расписанием занятий. Контактная работа может быть организована с использованием дистанционных образовательных технологий. В этом случае для проведения занятий используется одна из систем дистанционного обучения: «КОСМОС» / Teams. Система должна быть официально утверждена организацией и получено разрешение на ее использование.

Лекционные занятия включают в себя конспектирование предлагаемого материала, на занятиях необходимо иметь ручку, карандаш, ластик, тетрадь (не менее 24 листов или блок листов для скоросшивателя).

Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: Лекционные занятия проводятся в формате вебинара в режиме реального времени. Лекции проводятся в интерактивном режиме, в том числе мультимедиа лекция, разбор и анализ конкретной ситуации.

Практические занятия включают в себя решение задач по теме, участие в дискуссии, участие в опросе. Для подготовки к занятиям необходимо заранее взять вопросы для рассмотрения на дискуссии и подготовки к опросу, ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь справочную литературу, калькулятор, письменные принадлежности и конспект лекций.

Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: Практические занятия проводятся в формате вебинара или

онлайн формате в режиме реального времени. Практические занятия проводятся в интерактивном (диалоговом) режиме, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью вычислительной техники и исследованием моделей).

В рамках самостоятельной работы студент должен изучить теоретический материал, научиться пользоваться справочными таблицами, изучить рекомендованную литературу для подготовки к зачету с оценкой, выполнить тренировочные упражнения. Во время подготовки к зачету с оценкой можно получить консультации у преподавателя в электронной информационно-образовательной среде университета.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий студент может получить интерактивные консультации в режиме реального времени, а также имеет возможность задать вопросы по изучению дисциплины ведущему преподавателю off-line в системе дистанционного обучения «КОСМОС» в разделе «Конференция». Кроме этого, взаимодействие студента с преподавателем может быть организовано через личный кабинет на портале университета и с помощью технологий электронной почты. Также возможно использования сервисов Teams. Система должна быть официально утверждена организацией и получено разрешение на ее использование.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет с оценкой. Для допуска к зачету с оценкой студент должен решить задачи на практическом занятии, ответить на вопросы опроса, принять участие в дискуссии.

Промежуточная аттестация по дисциплине может быть проведена дистанционно, при условии идентификации личности студента, с использованием веб-сервисов системы дистанционного обучения «КОСМОС». Также возможно использования сервисов Teams. Система должна быть официально утверждена организацией и получено разрешение на ее использование.

Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.