

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «08» мая 2020 г. № 266-1

**Б1.В.ДВ.09.02 Сметное дело**  
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 – Экономика  
Профиль подготовки – Экономика предприятий и организаций  
Программа подготовки – академический бакалавриат  
Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма обучения – заочная  
Нормативный срок обучения – 5 лет  
Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном

Общая трудоемкость в з.е. – 2                      Виды контроля на курсах:  
Часов по учебному плану – 72                      Зачет 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
– лекции	4	4
– практические (семинарские)	4	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.  
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «30» апреля 2020 г. протокол № 10

Программу составила:  
к.э.н., доцент Кудрявцева В.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте».

Протокол от «30» апреля 2020 г. протокол № 12

Зав. кафедрой к.э.н., доцент

Д.А. Динец

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель преподавания дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся знаний по сметному нормированию и разработке сметной документации, овладение практическими навыками разработки, анализа и использования проектно-сметных документов на строительство, изучение способов составления смет
<b>1.2 Задачей освоения дисциплины</b>	
1	получение цельного представления о сметной работе строительной организации, порядке формирования цен на строительные-монтажные работы в зависимости от способа их выполнения.
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы</b>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудоустройства – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологи профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
	Дисциплина «Сметное дело» базируется на знаниях и освоенных компетенциях в процессе изучения следующих дисциплин:
1	Б1.Б.08 Линейная алгебра
2	ФТД.02 Методы экономических расчетов
3	Б1.Б.09 Теория вероятности и математическая статистика
4	Б1.В.ДВ.03.01 Основы финансовых вычислений
5	Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые расчеты в экономике
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
	Дисциплина «Сметное дело», помимо самостоятельного значения, является предшествующей для дисциплин:
1	Б1.В.ДВ.12.01 Управление материально-техническими ресурсами
2	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ФТД.02 Методы экономических расчетов
4	Б1.Б.17 Бухгалтерский учет и анализ

5	Б1.В.07 Себестоимость перевозок
6	Б1.В.08 Линейная алгебра
7	Б1.В.10 Экономика труда
8	Б1.В.11 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
9	Б1.В.ДВ.09.01 Экономическая география
10	Б1.В.ДВ.06.01 Отраслевая статистика
11	Б1.В.ДВ.06.02 Региональная статистика
12	Б1.В.ДВ.11.01 Система ценообразования на предприятии
13	Б1.В.ДВ.11.02 Тарифная политика
14	Б1.В.ДВ.12.01 Управление материально-техническими ресурсами
15	Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная
16	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОПК-3:</b> способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы
Уметь	строить графики, диаграммы, классифицировать объекты и явления при оценке эффективности размещения производительных сил общества
Владеть	навыками выполнения заданий по работе со статистическими материалами
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования
Уметь	применять полученные знания для решения исследовательских и прикладных задач
Владеть	первичными навыками и основными методами решения математических задач из специальных дисциплин профилизации
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные положения и технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях
Уметь	устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ
Владеть	методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач
<b>ПК-2:</b> способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации
Уметь	осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для определения сметной стоимости строительства
Владеть	опытом определения проектных и фактических объемов работ
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные положения нормативно-методических документов по вопросам сметного дела в строительстве
Уметь	учитывать требования нормативно-методических документов при составлении смет
Владеть	опытом составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	

Знать	состав, содержание, порядок разработки и согласования сметной документации
Уметь	определять стоимость строительных и ремонтно-строительных работ
Владеть	опытом определения проектных и фактических объемов работ, составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов вне зависимости от источников финансирования

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>Знать</b>	
1	основные положения ценообразования в строительстве
2	общие положения разработки проектно-сметной документации
3	порядок разработки локальных и объектных смет, сводных сметных расчётов стоимости строительства, сводки затрат
<b>Уметь</b>	
1	использовать нормативную базу для разработки проектно-сметной документации и расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
2	выбрать наиболее эффективный способ выполнения строительных работ
3	рассчитать размер затрат, включаемых в смету
4	определить цену строительно-монтажных работ на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы
<b>Владеть</b>	
1	специальной терминологией и лексикой данной дисциплины
2	методами разработки сметной документации и составления калькуляций на различные виды работ, в том числе с применением современных информационных технологий
3	системой нормативов в строительстве на железнодорожном транспорте для определения потребности в финансовых и материальных ресурсах
4	грамотным пользованием технической документации, инструкций, нормативной литературой, стандартов

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1 Организация проектно-сметного дела</b>				
1.1	Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия /Лек/	3	1	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Э1
1.2	Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия /Пр/	3	1	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л3.1, Э1
1.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по теме «Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия» /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
1.4	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия» /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
1.5	Организация проектирования и его основные этапы /Лек/	3	1	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Э1
1.6	Организация проектирования и его основные этапы /Пр/	3	1	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л3.1, Э1
1.7	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по теме «Организация проектирования и его	3	6	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2

	основные этапы» /Ср/				Э1
1.8	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Организация проектирования и его основные этапы» /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
1.9	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования /Ср /	3	8	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
1.13	Система сметных нормативов /Лек/	3	1	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Э1
1.14	Система сметных нормативов /Пр/	3	1	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л3.1, Э1
1.15	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по теме «Система сметных нормативов» /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
1.16	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Система сметных нормативов» /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2 Состав и виды сметной документации</b>				
2.1	Порядок разработки основных видов сметной документации /Лек/	3	1	ПК-2	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Э1
2.2	Порядок разработки основных видов сметной документации /Пр/	3	1	ПК-2	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л3.1, Э1
2.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по теме «Система сметных нормативов» /Ср/	3	6	ПК-2	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
2.4	Выполнение контрольной работы /Ср/	3	14	ОПК-3 ПК-2	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л4.1, Э1
	Форма промежуточной аттестации - Зачет	3	4	ОПК-3 ПК-2	Л1.1-Л1.2 Л2.1-Л2.2 Л3.1, Л4.1, Э1

### **5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляем в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаем в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

### **6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **6.1 Учебная литература**

##### **6.1.1 Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Х.М. Гумба	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс].	М.: Издательство Юрайт, 2019.	100% онлайн

		<a href="https://urait.ru/bcode/431162">https://urait.ru/bcode/431162</a>		
Л1.2	Е.В.Желтова	Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560928">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560928</a>	Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019.	100% онлайн
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство Год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	А.В. Кукота	Ценообразование в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс]. <a href="https://urait.ru/bcode/453687">https://urait.ru/bcode/453687</a>	Издательство Юрайт, 2020.	100% онлайн
Л2.2	В.А. Кудрявцева	Современное ценообразование и сметное дело в строительстве: учеб. пособие [Электронный ресурс]. <a href="http://umczdt.ru/books/1319/265111/">http://umczdt.ru/books/1319/265111/</a>	Иркутск: ИрГУПС, 2020.	100% онлайн
<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	В.А. Кудрявцева	Методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине: «Сметное дело» для бакалавров всех форм обучения по направлению 38.03.01 «Экономика» профиля Э.9 «Экономика предприятий и организаций»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	В.А. Кудрявцева	Методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине: «Сметное дело» для бакалавров всех форм обучения по направлению 38.03.01 «Экономика» профиля Э.9 «Экономика предприятий и организаций»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э.1	Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов - <a href="http://www.infosait.ru/">http://www.infosait.ru/</a>			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a> ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
6.3.2.1	Не требуется			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	<a href="http://www.consultant.ru">-www.consultant.ru</a> – Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». Содержит онлайн- версии систем; графические копии документов; обзоры законодательства;			

	полезные ссылки.
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не требуется

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; - учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-521

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции, практическом занятии за помощью к преподавателю.</p> <p>Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.</p>
Практическое занятие	<p>Ведущей дидактической целью практических (семинарских) занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения. Спецификой данной формы ведения занятий является совместная работа преподавателя и обучающихся над решением стоящей проблемы, задач, а сам поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности. При подготовке к практическим (семинарским) занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями.</p> <p>Для более глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучить литературу, обозначенную как "дополнительная" в представленном списке.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную их подготовку к каждому практическому занятию и должна соответствовать графику изучения программы дисциплины.</p> <p>Методический материал обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы обучающихся на основе систематизированной информации по темам практических (семинарских) занятий курса «Сметное дело».</p> <p>Самостоятельная работа по дисциплине "Сметное дело" включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работу с первоисточниками;</li> <li>подготовку устного выступления на практическом занятии;</li> <li>подготовку презентаций к выступлению;</li> <li>подготовку к текущему и промежуточной аттестации по дисциплине.</li> </ul>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	



**Приложение 1 к рабочей программе  
по дисциплине Б1.В.ДВ.09.02 «Сметное дело»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
**Б1.В.ДВ.09.02 «Сметное дело»**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Сметное дело» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-3, ПК-2 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, участвующих в формировании компетенций	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Б1.Б.08 Линейная алгебра	1	1
		ФТД.02 Методы экономических расчетов	3	2
		Б1.В.ДВ.09.01 Экономическая география	4	3
		Б1.В.ДВ.09.02 Сметное дело	4	3
		Б1.В.11 Анализ финансово-хозяйственной деятельности	8	4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Б1.В.ДВ.03.01 Основы финансовых вычислений	2	1
		Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые расчеты в экономике	2	1
		Б1.Б.09 Теория вероятности и математическая статистика	3	2
		Б1.В.02 Экономика отрасли	4	2
		Б1.В.ДВ.09.02 Сметное дело	4	2
		Б1.Б.17 Бухгалтерский учет и анализ	4,5	2-3
		Б1.В.ДВ.06.01 Отраслевая статистика	5	3
		Б1.В.ДВ.06.02 Региональная статистика	5	3
		Б1.В.07 Себестоимость перевозок	5,6	3
		Б1.В.10 Экономика труда	6,7	3-4
Б1.В.06 Организация производства на предприятиях отрасли	7	4		

		Б1.В.11 Экономика труда	7	4
		Б1.В.ДВ.11.01 Система ценообразования на предприятии	8	4
		Б1.В.ДВ.11.02 Тарифная политика	8	4
		Б1.В.ДВ.12.01 Управление материально-техническими ресурсами	8	4
		Б2.В.04(Пд) Производственная преддипломная	8	4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-3, ПК-2 планируемыми результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Раздел 1 Организация проектно-сметного дела	Минимальный уровень	Знать: основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы
				Уметь: строить графики, диаграммы, классифицировать объекты и явления при оценке эффективности размещения производительных сил общества
				Владеть: навыками выполнения заданий по работе со статистическими материалами
			Базовый уровень	Знать: основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования
				Уметь: применять полученные знания для решения исследовательских и прикладных задач
				Владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из специальных дисциплин профилизации
			Высокий уровень	Знать: основные положения и технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях
				Уметь: устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников,

				<p>специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ</p> <p>Владеть: методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач</p>
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Раздел 2 Состав и виды сметной документации	Минимальный уровень	Знать: методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации
				Уметь: осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для определения сметной стоимости строительства
				Владеть: опытом определения проектных и фактических объемов работ
			Базовый уровень	Знать: основные положения нормативно-методических документов по вопросам сметного дела в строительстве
				Уметь: учитывать требования нормативно-методических документов при составлении смет
				Владеть: опытом составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов
Высокий уровень	Знать: состав, содержание, порядок разработки и согласования сметной документации			
	Уметь: определять стоимость строительных и ремонтно-строительных работ			
	Владеть: опытом определения проектных и фактических объемов работ, составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов вне зависимости от источников финансирования			

### Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
1		текущий контроль	Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	ОПК-3	Конспект (письменно)
2		текущий контроль	Организация проектирования и его основные этапы	ОПК-3	Конспект (письменно)
4		текущий контроль	Система сметных нормативов	ОПК-3	Разноуровневые задачи и задания, (письменно)
5		текущий	Порядок разработки	ПК-2	Конспект (письменно)

		контроль	основных видов сметной документации		
		Текущий контроль	Раздел 1-2	ОПК-3 ПК-2	Контрольная работа
		Текущий контроль	Раздел 1-2	ОПК-3 ПК-2	Тестирование (компьютерные технологии)
		Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1-2	ОПК-3 ПК-2	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)

## **2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Конспект	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовые темы конспектов
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины

4	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- репродуктивного уровня, позволяющее оценивать и диагностировать знания фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенной темы (раздела) дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся</li> <li>- реконструктивного уровня, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</li> <li>- творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</li> </ul>	Комплекты задач и заданий определенного уровня
5	Контрольная работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины (не менее двух вариантов)
<b>Промежуточная аттестация</b>			
6	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету

Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также в шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся свободно владеет основными терминами и понятиями курса. При ответе на теоретический вопрос в рамках учебной программы, показал отличное знание зависимостей между статистическими категориями, а также творческое использование этих знаний в обосновании утверждений. Использование условных или реальных статистических данных для аргументации ответа. Допускается один несущественный недочет.	Высокий
	При полном ответе на теоретический вопрос в рамках учебной программы имеются один-два недочета, которые не искажают существа излагаемого вопроса. Теоретические положения подтверждены статистическими данными и примерами, возможно только условными. Практическая часть имеет единичные несущественные недочеты.	Базовый

	Обучающийся при решении демонстрирует хорошее знание статистических формул и зависимостей, правильное (но не всегда рациональное) использование этих знаний в новой ситуации, недостаточное владение методикой оформления результатов выполненной работы, некоторые неточности в выводах.	
	Изложение теоретического материала приводится с существенными ошибками, неточно или схематично или на конкретных примерах. Обучающийся может применять свои знания только в типичной знакомой ситуации, а при незначительном её изменении испытывает затруднения. Демонстрируется знание только основных формул и определений без демонстрации их практического применения. Обучающийся может решить только простейшие типовые примеры и задачи, основанные на знании основных понятий и фактов, предусмотренных экзаменационной программой с использованием простейших логических умозаключений, сделана попытка проанализировать результаты и сформулировать выводы.	Минимальный
«не зачтено»	Усвоены лишь отдельные понятия и факты программного материала. Наличие грубых ошибок в ответе. Практические навыки отсутствуют. Неспособность указать формулы необходимые для решения задачи	Компетенции не сформированы

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Критерии и шкала оценивания конспекта

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

#### Критерии и шкала оценивания решения разноуровневых задач и заданий

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Демонстрирует высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»	Демонстрирует выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»	Демонстрирует ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

#### Критерии и шкала оценивания собеседования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	если обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по

	рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата отстоять свою точку зрения, приводя факты
«хорошо»	если обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты
«удовлетворительно»	если обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления
«неудовлетворительно»	если обучающийся не владеет перечисленными навыками

### Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно)
«хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач
«удовлетворительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач
«неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др. Нет ответа. Не было попытки выполнить задание

### Тестирование

#### Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

#### Промежуточная аттестация в форме зачета:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**



### 3.1 Типовые контрольные задания по написанию конспекта

Ответьте письменно на вопросы

Тема Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия

1. Виды строительной продукции и их характеристика.
2. Цена строительной продукции.
3. Сметная стоимость строительно-монтажных работ, затраты, входящие в ее состав.
4. Виды сметных нормативов, порядок их утверждения.
5. Элементные сметные нормы. Их виды, назначение и сфера применения. Назвать показатели, включенные в ГЭСН.

Тема Организация проектирования и его основные этапы

1. Единичные расценки, порядок их разработки и утверждения. Их назначение и сфера применения. Затраты, включаемые в ТЕР.
2. Закрытые и открытые единичные расценки. В чем отличие?
3. Сметная стоимость материалов. Затраты, входящие в ее состав. Сборники сметных цен на материалы
4. Оплата труда рабочих, учтенная в составе единичных расценок. Назвать состав затрат, входящих в средства на оплату труда.
5. Сметная стоимость машин и механизмов в составе прямых затрат. Порядок учета затрат на перебазировку, монтаж и демонтаж строительных машин в сметной документации.
6. Затраты на временные здания и сооружения. Порядок учета затрат на их сооружение в сметной документации.

Тема Порядок разработки основных видов сметной документации

1. Накладные расходы, их состав, порядок учета в сметах. Виды нормативов накладных расходов. База для начисления накладных расходов.
2. Удорожание при производстве работ в зимнее время. Нормы для включения этих затрат в сметную стоимость.
3. Сметная прибыль. Виды нормативов и порядок начисления в сметах
4. Прочие работы и затраты, включаемые в 9 главу сводного сметного расчета.
5. Виды сметной документации. Локальные, объектные и сводные сметы.
6. Договор строительного подряда. Стоимость работ по договору подряда. Виды договорной цены.
7. Непредвиденные работы и затраты. Порядок их учета в сводной смете, договорной цене и расчетах за выполненные работы.
8. Методы определения сметной стоимости СМР, их отличия, преимущества и недостатки
9. Виды сметной документация.

### 3.2 Типовые контрольные задания для выполнения разноуровневых задач и заданий

Разноуровневые задачи и задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий разноуровневых задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Предел длительности контроля – 1 час.30 мин.

Предлагаемое количество задач – 3 задачи.

**Образец типового варианта разноуровневых задач  
по теме «Система сметных нормативов»**

Задача 1 (репродуктивный уровень).

При составлении сметы на строительство объекта величина фонда оплаты труда составила 2600 т.р., затраты на материалы – 3470 т.р., накладные расходы – 1809 т.р. Чему равна величина сметной прибыли при нормативе 75%

Задача 2 (реконструктивный уровень).

Комплексная бригада из 10 человек ведет кирпичную кладку, объем которой составляет 300 м<sup>3</sup>, Нзт = 3,5чел\*час/м<sup>3</sup>. Определить : 1. За сколько дней будет выполнено задание? 2. Норму выработки за смену?

Задача 3 (творческий уровень).

Определить базовую цену проектирования объекта производительностью 45 тыс.м<sup>3</sup>/год при следующих данных Справочника базовых цен:

Наименование объекта проектирования	Ед. изм. основного показателя	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, т.р.	
		a	b
Сооружение производительностью тыс.м <sup>3</sup> / год: от 30 до 70	1 тыс.м <sup>3</sup> / год	103,5	1,05

Сделайте вывод.

### 3.3 Типовые контрольные задания для тестирования

Структура тестовых материалов по дисциплине

Сметное дело

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Тема Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	Понятия и определения сметного дела	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Факторы, оказывающие влияние на смету	Умение	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Методы, используемые в сметном деле	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	Тема Организация проектирования и его основные этапы	Формирование и сущность проектирования	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Принципы построения организации проектирования	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Основные этапы проектирования: преимущества и недостатки	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	Тема Система сметных нормативов	Понятия и определение системы сметных нормативов	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Факторы, влияющие на систему сметных нормативов	Знание, умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Методы, используемые в системе сметных нормативов	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ

ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Тема 5. Порядок разработки основных видов сметной документации	Понятия и определение порядка разработки основных видов сметной документации	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Принципы построения основных видов сметной документации	Умение Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Методы, используемые в порядке разработки основных видов сметной документации	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Итого	80 – ОТЗ 80 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типовых вариантов тестовых заданий, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта тестовых заданий,  
предусмотренных рабочей программой дисциплины

1. Какой нормативный документ служит основой действующей системы ценообразования и сметного нормирования:

- 1) Сборник государственных элементных сметных норм,
- 2) Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации,
- 3) Сборник территориальных единичных расценок,
- 4) Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ

2 Затраты на основную заработную плату строителей относятся к:

- 1) прямым затратам,
- 2) накладным расходам,
- 3) к сметной прибыли.

3 Какой нормативный документ содержит состав и структуру накладных расходов в строительстве:

- 1) Свод правил...
- 2) Сборник нормативов....
- 3) Методические указания по определению....

4 Выделите виды сметных нормативов:

- 1) международные,
- 2) государственные,
- 3) фирменные,
- 4) совокупные,
- 5) индивидуальные,
- 6) накладные,
- 7) прямые

5 Что является постоянными эксплуатационными затратами при расчете стоимости эксплуатации 1 маш.-ч. строительных машин

- 1) оплата труда рабочих, управляющих этими машинами,
- 2) затраты энергоносителей,
- 3) затраты на ремонт и техническое обслуживание,
- 4) амортизационные отчисления

6 В процентах от фонда оплаты труда рабочих в строительстве определяют:

- 1) прямые расходы,
- 2) накладные расходы.

7 Нормативы сметной прибыли относятся к:

- 1) элементным,
- 2) единичным,
- 3) укрупненным.

8 Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов относится к:

- 1) прямым затратам,
- 2) накладным расходам,
- 3) к сметной прибыли.

9 Суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов — это:

- 1) единичная расценка,
- 2) сметная норма,
- 3) сметный норматив.

10 Сметная стоимость строительных и монтажных работ включает:

- 1) сметную прибыль,
- 2) прямые затраты,
- 3) производственные расходы,
- 4) цеховые расходы,
- 5) коммерческие расходы.

11. По какому сборнику расценивается следующий вид работ «Полив зеленых насаждений» \_\_\_\_\_

12. В каких ценах составляется сметная документация \_\_\_\_\_

13. Что служит основой для определения стоимости строительства базисно-индексным методом \_\_\_\_\_

14. Сметная стоимость включает затраты на \_\_\_\_\_

15. Локальная смета составляется в каких случаях \_\_\_\_\_

16. Что является основанием для составления смет на ремонтные работы \_\_\_\_\_

17. Сводный сметный расчет стоимости строительства относится к \_\_\_\_\_

18. Что служит основой для разработки единичных расценок \_\_\_\_\_

19. Какие методы могут применяться при составлении сметных расчетов\_\_\_\_\_

20. Какие контрольные мероприятия включает в себя строительный контроль, осуществляемый подрядчиком\_\_\_\_\_

### 3.4 Перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки знаний)

1. Абсолютная (общая) экономическая эффективность инвестиций.
2. Обратные средства строительных организаций.
3. Локальные сметы, их расчет и структура.
4. Ценообразование в строительстве.
5. Амортизационные отчисления, их значение.
6. Методика определения приведенных затрат при сравнении вариантов.
7. Методика разработки сметной документации.
8. Локальные сметы.
9. Сводный сметный расчет и объектная смета. Метод составления и определения.
10. Повременная и сдельная оплата труда в строительстве, аккордная оплата.
11. Единые районные единичные расценки.
12. Методика использования единичных расценок.
13. Влияние на себестоимость СМР.
14. Состав проектов и смет в строительстве, их содержание и разработка.
15. Применение ЭВМ при составлении смет.
16. Абсолютная и сравнительная эффективность инвестиций.
17. Составление смет ресурсным методом, формы смет.
18. Цена, себестоимость и прибыль в строительстве.
19. Экономическая эффективность повышения качества строительства.
20. Накладные расходы. Порядок начисления. Смета накладных расходов.
21. Приведенные затраты.
22. Порядок разработки и утверждение проектов и смет.
23. Оплата труда ИТР в строительстве.
24. Особенности сметной структуры затрат на возведение и эксплуатацию жилых и общественных зданий.
25. Определение стоимости перевозок.
26. Договорные цены в строительстве.
27. Инвесторские сметы и сметы подрядчика.
28. Твердая и договорные цены.
29. Себестоимость в строительстве, пути снижения.
30. Назначение амортизационных отчислений, методика определения и их величина.
31. Стоимость машино-смены и ее составляющие.
32. Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.
33. Общие и удельные показатели проектов.
34. Эффективность инвестиций.

### 3.5 Перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Определить базовую цену проектирования объекта производительностью 35 тыс.м<sup>3</sup>/год при следующих данных Справочника базовых цен:

Наименование объекта проектирования	Ед. изм. основного показателя	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, т.р.
-------------------------------------	-------------------------------	--

		a	b
Сооружение производительностью тыс.м <sup>3</sup> / год: от 30 до 70	1 тыс.м <sup>3</sup> / год	106,5	1,25

### 3.6 Типовые задания для контрольной работы

Варианты контрольной работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового вариантов контрольной работы по темам, предусмотренным рабочей программой.

#### Образец варианта контрольной работы по теме «Порядок разработки основных видов сметной документации»

Задание 1. Закрытые и открытые единичные расценки. В чем отличие?

Задание 2. Сметная стоимость материалов. Затраты, входящие в ее состав. Сборники сметных цен на материалы

Задание 3. Оплата труда рабочих, учтенная в составе единичных расценок. Назвать состав затрат, входящих в средства на оплату труда.

Задание 4. Сметная стоимость машин и механизмов в составе прямых затрат. Порядок учета затрат на перебазировку, монтаж и демонтаж строительных машин в сметной документации.

### 4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Собеседование	Собеседования, предусмотрены рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Использование собеседований предполагает его адаптацию к различным аудиториям, для выявления знаний и умений обучающихся по конкретной теме. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем проведению собеседования, доводит до обучающихся тему
Контрольная работа	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины. Вариантов КР по теме не менее двух. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения КР, доводит до обучающихся: тему КР, количество заданий в КР, время выполнения КР
Тесты	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности обучающегося по дисциплине. Преподаватель на последнем практическом занятии напоминает обучающимся, что они могут посмотреть перечень вопросов к тесту в ФОС, размещенном электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные

	средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок
--	--

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов к зачету для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических заданий (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.