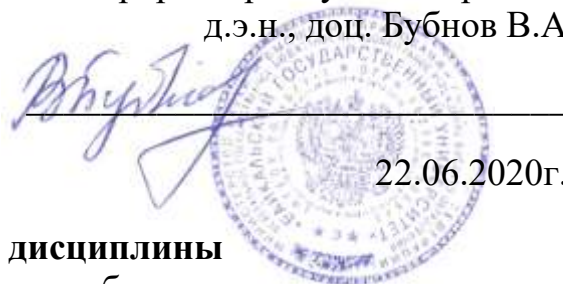


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доц. Бубнов В.А



22.06.2020г.

**Рабочая программа дисциплины**  
Б1.О.28. Сметное дело и ценообразование

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство  
Направленность (профиль): Организация инвестиционно-строительной  
деятельности  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	3	3
Семестр	32	32
Лекции (час)	36	6
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	108	164
Курсовая работа (час)		
Всего часов	180	180
Зачет (семестр)		
Экзамен (семестр)	32	32

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.03.01  
Строительство.

Автор О.Н. Гладкова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
экономики строительства и управления недвижимостью

Заведующий кафедрой С.А. Астафьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

### 1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование представления о теоретических основах рыночного ценообразования и сметного дела, а также получение практических навыков проведения расчетов цен на продукцию различных строительных предприятий и составления смет и сводных сметных расчетов на строительство.

Задачи дисциплины: усвоение основных методов расчета цен на строительную продукцию.

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

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	З. Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов У. Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ):  
Обязательная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Информационные технологии", "Организация строительного производства", "Техника и технология строительного производства", "Экономика строительной организации", "Нормативно-правовое обеспечение деятельности организации", "Организация, нормирование и оплата труда", "Планирование строительного производства", "Материально-техническое обеспечение строительства"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Анализ производственной деятельности строительного предприятия", "Документирование в строительстве"

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед., 180 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	36	6
Практические (сем, лаб.) занятия	36	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	108	164
Всего часов	180	180

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

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

**Заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Государственное регулирование ценообразования в строительстве	32	0,25	0,5	10		
2	Методы определения сметной стоимости СМР	32	0,25	0,5	10		Задание 1
3	Классификация цен и их системы	32	0,25	0,5	10		Тест по темам 1, 2
4	Методические документы	32	0,25	0,5	10		
5	Ресурсный метод определения стоимости строительства	32	0,25	0,5	10		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
6	Виды сметных норм и цен в системе сметно-нормативной базы строительства	32	0,25	0,5	10		
7	Виды сметных норм. ГЭСН. Система единичных расценок (ТЕР, ФЕР) на работы	32	0,25	0,5	10		Тест по темам 4,5,6
8	Укрупненные сметные нормы, укрупненные единичные расценки, укрупненные показатели стоимости строительства, прейскуранты	32	0,25	0,5	10		
9	Базисно-индексный метод определения стоимости строительства	32	0,25	0,5	10		
10	Система сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции	32	0	0,5	10		
11	Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин	32	0	0,5	10		
12	Определение размера средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости	32	0,25	0,5	10		Задание 4 Решение задач по темам 8,9,10
13	Накладные расходы. Нормы и способы нормирования	32	0,25	0,5	9		
14	Сметная прибыль. Нормы и способы нормирования	32	0,25	0,5	5		
15	Особенности определения сметной стоимости ремонта зданий и сооружений	32	0,5	0,5	5		Задание 2
16	Состав и структура локальных, объектных и сводных смет на строительство	32	0,5	0,5	5		
17	Составление смет на проектные и	32	0,5	0,5	5		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	Изыскательские работы						
18	Экспертиза проектно-сметной документации	32	0,5	0,5	5		
19	Смета как основа цены договора подряда на строительство	32	0,5	0,5	5		Задание 3
20	Требования к определению физических объемов работ	32	0,5	0,5	5		
	<b>ИТОГО</b>		6	10	164		

#### Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Государственное регулирование ценообразования в строительстве	32	1	1	4		
2	Методы определения сметной стоимости СМР	32	1	1	6		Задание 1
3	Классификация цен и их системы	32	1	1	4		Тест по темам 1, 2
4	Методические документы	32	1	1	5		
5	Ресурсный метод определения стоимости строительства	32	2	2	11		
6	Виды сметных норм и цен в системе сметно-нормативной базы строительства	32	2	2	5		
7	Виды сметных норм. ГЭСН. Система единичных расценок (ТЕР, ФЕР) на работы	32	2	2	4		Тест по темам 4,5,6
8	Укрупненные сметные нормы, укрупненные единичные расценки, укрупненные показатели стоимости строительства, преискурранты	32	2	2	4		
9	Базисно-индексный метод определения стоимости	32	2	2	10		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	строительства						
10	Система сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции	32	2	2	5		
11	Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин	32	2	2	5		
12	Определение размера средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости	32	2	2	5		Задание 4 Решение задач по темам 8,9,10
13	Накладные расходы. Нормы и способы нормирования	32	2	2	5		
14	Сметная прибыль. Нормы и способы нормирования	32	2	2	5		
15	Особенности определения сметной стоимости ремонта зданий и сооружений	32	2	2	5		Задание 2
16	Состав и структура локальных, объектных и сводных смет на строительство	32	2	2	5		
17	Составление смет на проектные и изыскательские работы	32	2	2	5		
18	Экспертиза проектно-сметной документации	32	2	2	5		
19	Смета как основа цены договора подряда на строительство	32	2	2	5		Задание 3
20	Требования к определению физических объемов работ	32	2	2	5		
	<b>ИТОГО</b>		36	36	108		

## 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Государственное регулирование ценообразования	Государственное регулирование стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
02	Методы определения сметной стоимости СМР	Способы (методы) определения текущей стоимости в сметной документации, в ценообразовании на объекты строительства, в расчетах за выполненные работы.
03	Классификация цен и их системы	Виды и система цен. Оптовые, закупочные, розничные цены на продукцию, тарифы и услуги их краткая характеристика. Взаимосвязь различных видов цен. Признаки, лежащие в основе цен. Скидки с цены. Место, роль, значение и состав действующей системы сметных норм и расценок на работы, сметных цен на ресурсы.
04	Методические документы	Методические документы по разработке и применению сметных норм, цен, единичных расценок, официальные государственные нормативы и нормативные документы в части: - сметных норм на работы; - сметных цен на ресурсы; - единичных расценок на работы; - сметных расчетов и смет на объекты, и их составные части и комплексы строительно-монтажных работ; - договорных цен на строительство (ремонт) объектов или комплексов работ на этих объектах.
05	Ресурсный метод определения стоимости строительства	Структура ресурсного метода. Состав ресурсной ведомости. Виды сметных цен для оценки стоимости ресурсным методом. Преимущества ресурсного метода.
06	Виды сметных норм и цен в системе сметно-нормативной базы строительства	Виды (номенклатура) сметных норм и нормативов. Состав, структура, область и порядок применения отдельных видов сметных норм и нормативов.
07	Виды сметных норм. ГЭСН. Система единичных расценок (ТЕР, ФЕР) на работы	Виды (номенклатура) сметных норм (состав, структура, порядок разработки, область и порядок применения). Виды (номенклатура) ГЭСН (состав, структура, порядок разработки, область и порядок применения). Состав, структура, порядок разработки и применения сборников единичных расценок.
08	Укрупненные сметные нормы, укрупненные единичные расценки, укрупненные показатели стоимости строительства, прейскуранты	Укрупненные сметные нормы (УСН) и укрупненные единичные расценки (УЕР) на конструктивные части зданий и сооружений; укрупненные показатели стоимости строительства (УПСС) на конечный измеритель объекта (продукции); прейскуранты на измерители объема или площади здания, длины линейного сооружения. Место их в сметном деле, ценообразовании и других сферах экономики строительства.
09	Базисно-индексный метод определения стоимости строительства	Этапы формирования прямых затрат при расчете базисно-индексным методом. Индексы изменения сметной стоимости строительной продукции. Преимущества базисно-индексного метода.
10	Система сметных цен на строительные	Состав исходных данных для определения сметной цены строительного материала, изделия, конструкции и порядок их



№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	материалы, изделия и конструкции	учета при калькулировании сметной цены. Калькуляционные статьи и группы затрат. Порядок учета в сметных ценах затрат на транспорт, услуг посредников поставок и заготовительно-складских расходов строительной организации.
11	Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин	Основные калькуляционные группы затрат и исходные данные для их расчета при формировании цены машино-часа эксплуатации строительных машин.
12	Определение размера средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости	Порядок определения средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости.
13	Накладные расходы. Нормы и способы нормирования	Виды нормативов накладных расходов. Состав и структура, порядок расчета накладных расходов в составе сметной стоимости СМР.
14	Сметная прибыль. Нормы и способы нормирования	Состав и структура, порядок расчета сметной прибыли в составе сметной стоимости СМР.
15	Особенности определения сметной стоимости ремонта зданий и сооружений	Структура технической эксплуатации жилищного фонда. Виды капитального ремонта. Реконструкция объектов жилищно-гражданского назначения.
16	Состав и структура локальных, объектных и сводных смет на строительство	Порядок их разработки, проведения экспертизы и утверждения, использования в договорах подряда и в расчетах за выполненные работы, в экономическом планировании, управлении, контроле со стороны инвесторов, заказчиков и подрядчиков.
17	Составление смет на проектные и изыскательские работы	Способы (методы) определения сметной стоимости проектных и изыскательских работ. Состав сметной документации на проектные и изыскательские работы.
18	Экспертиза проектно-сметной документации	Порядок экспертизы проектно-сметной документации. Государственная экспертиза проектно-сметной документации. Негосударственная экспертиза проектно-сметной документации.
19	Смета как основа цены договора подряда на строительство	Практическое применение смет и сметных расчетов (в базисном и текущем уровнях) в ценообразовании в строительстве (договорных ценах) и в договорах подряда.
20	Требования к определению физических объемов работ	Требования к определению физических объемов работ, конструктивных частей зданий и сооружений, физических объемов по зданиям и сооружениям в целом в измерителях длины, площади, кубатуры и измерителях потребительной стоимости продукции (мощности, производительности и т.п.), которые были бы достаточны для составления сметных расчетов, смет и предложений по договорной цене строительной продукции с применением элементных и

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		укрупненных сметных нормативов и прейскурантов, нормативных показателей удельных капитальных вложений, видов затрат.

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Государственное регулирование стоимости ценообразования. Государственное регулирование стоимости землеустроительных работ на территории Российской Федерации
2	Методы определения сметной стоимости СМР. Способы (методы) определения текущей стоимости в сметной документации, в ценообразовании на объекты строительства, в расчетах за выполненные работы.
3	Классификация цен и их системы. Виды и система цен. Оптовые, закупочные, розничные цены на продукцию, тарифы и услуги их краткая характеристика. Взаимосвязь различных видов цен. Признаки, лежащие в основе цен. Скидки с цены. Место, роль, значение и состав действующей системы сметных норм и расценок на работы, сметных цен на ресурсы.
4	Методические документы. Методические документы по разработке и применению сметных норм, цен, единичных расценок, официальные государственные нормативы и нормативные документы в части: - сметных норм на работы; - сметных цен на ресурсы; - единичных расценок на работы; - сметных расчетов и смет на объекты, и их составные части и комплексы строительно-монтажных работ; - договорных цен на строительство (ремонт) объектов или комплексов работ на этих объектах.
5	Ресурсный метод определения стоимости строительства. Структура ресурсного метода. Состав ресурсной ведомости. Виды сметных цен для оценки стоимости ресурсным методом. Преимущества ресурсного метода.
6	Виды сметных норм и цен в системе сметно-нормативной базы строительства. Виды (номенклатура) сметных норм и нормативов. Состав, структура
7	Виды сметных норм. ГЭСН. Система единичных расценок (ТЕР, ФЕР) на работы. Виды (номенклатура) сметных норм (состав, структура, порядок разработки, область и порядок применения). Виды (номенклатура) ГЭСН (состав, структура, порядок разработки, область и порядок применения). Состав, структура, порядок разработки и применения сборников единичных расценок.
8	Укрупненные сметные нормы, укрупненные единичные расценки, укрупненные показатели стоимости строительства, прейскуранты. Укрупненные сметные нормы (УСН) и укрупненные единичные расценки (УЕР) на конструктивные части зданий и сооружений; укрупненные

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	показатели стоимости строительства (УПСС) на конечный измеритель объекта (продукции); преЙскуранты на измерители объема или площади здания, длины линейного сооружения. Место их в сметном деле, ценообразовании и других сферах экономики строительства.
9	Базисно-индексный метод определения стоимости строительства. Этапы формирования прямых затрат при расчете базисно-индексным методом. Индексы изменения сметной стоимости строительной продукции. Преимущества базисно-индексного метода.
12	Определение размера средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости. Порядок определения средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости.
11	Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин. Основные калькуляционные группы затрат и исходные данные для их расчета при формировании цены машино-часа эксплуатации строительных машин.
10	Система сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Состав исходных данных для определения сметной цены строительного материала, изделия, конструкции и порядок их учета при калькулировании сметной цены. Калькуляционные статьи и группы затрат. Порядок учета в сметных ценах затрат на транспорт, услуг посредников поставок и заготовительно-складских расходов строительной организации.
13	Накладные расходы. Нормы и способы нормирования. Виды нормативов накладных расходов. Состав и структура, порядок расчета накладных расходов в составе сметной стоимости СМР.
14	Сметная прибыль. Нормы и способы нормирования. Состав и структура, порядок расчета сметной прибыли в составе сметной стоимости СМР.
15	Особенности определения сметной стоимости ремонта зданий и сооружений. Структура технической эксплуатации жилищного фонда. Виды капитального ремонта. Реконструкция объектов жилищно-гражданского назначения.
16	Состав и структура локальных, объектных и сводных смет на строительство. Порядок их разработки, проведения экспертизы и утверждения, использования в договорах подряда и в расчетах за выполненные работы, в экономическом планировании, управлении, контроле со стороны инвесторов, заказчиков и подрядчиков.
17	Составление смет на проектные и изыскательские работы. Экспертиза проектно-сметной документации. Способы (методы) определения сметной стоимости проектных и изыскательских работ. Состав сметной документации на проектные и изыскательские работы.
18	Экспертиза проектно-сметной документации. Порядок экспертизы проектно-сметной документации. Государственная экспертиза проектно-сметной документации. Негосударственная экспертиза проектно-сметной документации.
19	Смета как основа цены договора подряда на строительство. Практическое применение смет и сметных расчетов (в базисном и текущем уровнях) в ценообразовании в строительстве (договорных ценах) и в договорах подряда.
20	Требования к определению физических объемов работ. Требования к

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	определению физических объемов работ, конструктивных частей зданий и сооружений, физических объемов по зданиям и сооружениям в целом в измерителях длины, площади, кубатуры и измерителях потребительной стоимости продукции (мощности, производительности и т.п.), которые были бы достаточны для составления сметных расчетов, смет и предложений по договорной цене строительной продукции с применением элементных и укрупненных сметных нормативов и прејскурантов, нормативных показателей удельных капитальных вложений, видов затрат.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

### 6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	2. Методы определения сметной стоимости СМР	ОПК-6	З.Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов У.Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их	Задание 1	Ведомость объемов работ - 3 балла. Локальная ресурсная ведомость - 7 балла. Локальная ресурсная смета - 10 баллов. Локальная смета - 10 баллов. Итого 30 баллов. (30)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов		
2	3. Классификация цен и их системы	ОПК-6	З. Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств	Тест по темам 1, 2	Каждый верный ответ - 1 балл. Итого 10 баллов. (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов У. Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>		
3	7. Виды сметных	ОПК-6	З.Знать основы	Тест по темам 4,5,6	Каждый верный

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
	норм. ГЭСН. Система единичных расценок (ТЕР, ФЕР) на работы		<p>проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>У. Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в</p>		ответ - 1 балл. Итого 10 баллов. (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов		
4	12. Определение размера средств на оплату труда рабочих-строителей в составе прямых затрат сметной стоимости	ОПК-6	З.Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов У.Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том	Задание 4 Решение задач по темам 8,9,10	Каждое верное решение задачи - 3 балла. Минимум надо решить 3 задачи. Итого 9 баллов. (9)



№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>		
5	15. Особенности определения сметной стоимости ремонта зданий и сооружений	ОПК-6	<p>З. Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных</p>	Задание 2	<p>Локальная ресурсная смета или Локальная смета (базисно-индексный метод) - 25 баллов. (25)</p>

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>комплексов</p> <p>У. Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>		
6	19. Смета как основа цены договора подряда на строительство	ОПК-6	З. Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-	Задание 3	Составление сметы - 16 баллов. (16)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>У. Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>Н. Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их</p>		

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов		
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 32.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Каждый верный ответ - 3 балла. Всего в тесте 10 вопросов..

**Компетенция: ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов**

Знание: Знать основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

1. Выборочный капитальный ремонт
2. Заготовительно-складские расходы
3. Лимитированные затраты
4. Накладные расходы
5. Объектная смета
6. Сметная документация
7. Сметная прибыль
8. Текущие сметные цены
9. Транспортные расходы
10. Учет стоимости материалов

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Верное решение задачи - 30 баллов.

**Компетенция: ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов**

Умение: Уметь участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

Задача № 1. Определить величину сметной прибыли и структуру сметной стоимости (округляем до целых).

Задача № 2. Определить размер сметной прибыли.

Задача № 3. Рассчитать величину накладных расходов.

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Верное решение задачи - 30 баллов.

**Компетенция: ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов**

Навык: Владеть навыками участия в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участия в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

Задание № 1. Рассчитать затраты по оплате труда.

Задание № 2. Рассчитать стоимость прямых затрат.

Задание № 3. Рассчитать часовые тарифные ставки для всех разрядов.

#### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 08.03.01 Строительство  
Профиль - Организация инвестиционно-  
строительной деятельности  
Кафедра экономики строительства и  
управления недвижимостью  
Дисциплина - Сметное дело и  
ценообразование

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).

2. Определить размер сметной прибыли. (35 баллов).
3. Рассчитать часовые тарифные ставки для всех разрядов. (35 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ О.Н. Гладкова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.А. Астафьев

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

### **а) основная литература:**

1. Ильин В. Н. Владимир Николаевич, Плотников А. Н. Анатолий Николаевич Сметное ценообразование в строительстве. учеб. пособие для вузов. допущено УМО по образованию в обл. производственного менеджмента/ В. Н. Ильин, А. Н. Плотников.- Ростов н/Д: Феникс, 2011.-318 с.
2. Сметное ценообразование как основа формирования стоимости строительства/ О.В. Дидковская,- Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012.-194 с.
3. Гумба Х. М., Ермолаев Е. Е., Уварова С. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве. допущено УМО по образованию в обл. производственного менеджмента. учебник и практикум для прикладного бакалавриата. 2-е изд., перераб. и доп./ Х. М. Гумба, Е. Е. Ермолаев, С. С. Уварова.- М.: Юрайт, 2014.-419 с.
4. Ермолаев Е. Е., Сборщиков С. Б., Шумейко Н. М. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. учеб. пособие для системы доп. проф. образования/ Ермолаев Е. Е., Сборщиков С. Б., Шумейко Н. М.- М.: Стройинформиздат, 2014.-265 с.
5. [Петрова Л.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Л.В. Петрова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 144 с. — 978-5-9585-0261-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20538.html](http://www.iprbookshop.ru/20538.html)

### **б) дополнительная литература:**

1. Губайдуллина М. Р. Сметное планирование в современных условиях/ М. Р. Губайдуллина// Бюджетный учет
2. Карпов И. С., Пономаренко В. Г. Составляем сметы для строительства и ремонта/ И. С. Карпов, В. Г. Пономаренко.- М.: ЭКСМО, 2014.-223 с.
3. Кабанов В. Н., Баянов Б. А. Строительные сметы. практическое пособие/ В. Н. Кабанов, Б. А. Баянов.- М.: Проспект, 2014.-485 с.
4. [Антонян О.Н. Сметное дело и ценообразование в строительстве \[Электронный ресурс\] : методические указания к практическим занятиям и задания для самостоятельной работы / О.Н. Антонян, Е.Н. Карпушко, А.С. Соловьева. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. — 30 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21908.html](http://www.iprbookshop.ru/21908.html)
5. [История и развитие сметного дела, Возовикова В.А., Профессиональное образование и общество. 2015. № 1 \(13\). С. 5-11. https://elibrary.ru/item.asp?id=23816677](https://elibrary.ru/item.asp?id=23816677)
6. [Сорокина И.В. Сметное дело в строительстве \[Электронный ресурс\]: учебное пособие/ Сорокина И.В., Плотникова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 187 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70280.html.— ЭБС «IPRbooks»](http://www.iprbookshop.ru/70280.html)
7. [Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба \[и др.\] ; под общ. ред. Х. М. Гумба. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 372 с. — \(Серия : Бакалавр. Академический курс\). —](http://www.iprbookshop.ru/70280.html)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- База данных нормативных документов Министерства строительства российской федерации, адрес доступа: <http://www.minstroyrf.ru/docs/>. доступ неограниченный
- База нормативной документации в строительстве, адрес доступа: <https://files.stroyinf.ru/>. доступ неограниченный
- Библиотека строительства: типовые серии, нормативные документы (ГОСТЫ, СНИПы, СанПины), строительные программы, книги, статьи, адрес доступа: <http://www.zodchii.ws>. доступ неограниченный
- Министерство строительства РФ, адрес доступа: <http://www.minstroyrf.ru/>. доступ неограниченный
- Сайт Министерства экономического развития РФ, адрес доступа: <http://economy.gov.ru/minec/main/>. доступ неограниченный
- Сайт ЦБ РФ, адрес доступа: <http://www.cbr.ru/publ>. доступ неограниченный
- Техническая библиотека Строителя, адрес доступа: <https://allbeton.ru/library/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области экономики.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

Для занятий по Сметному делу также рекомендуется изучение нормативно-правовых актов.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Гранд\_Смета,
- MS Office,

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс