

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03 Основы проектно-сметного дела в строительстве

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль)

21.05.04 специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство"

Форма обучения

заочная

Год набора

2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Ст. преподаватель, Шевнина Е.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Основы проектно-сметного дела в строительстве» раскрывает основные положения, понятия, терминологию сметного ценообразования и сметного нормирования при проектировании новых, реконструкции и капитальном ремонте объектов различного назначения.

Целью изучения дисциплины является: подготовка студентов к самостоятельной работе с проектной документацией, составлением сметных расчетов, технико-экономическими показателями проекта, работе с нормативными документами. В результате изучения курса студент должен знать виды сметной документации и их назначение; состав, содержимое и порядок разработки сводного сметного расчета стоимости строительства. Иметь понятие о цене строительной продукции, об особенностях ценообразования в строительстве. Знать состав и содержание системы сметных нормативов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины решаются задачи по обеспечению знаний студентами: общих современных представлений о сметном деле, требований к качеству сметной документации и экономической эффективности строительства;

общих особенностей строительного производства и специфики шахтного

и подземного строительства как факторов, влияющих на сметную стоимость строительства;

состава структуры капитальных вложений; системы сметных нормативов и порядка составления смет, методики определения сметной стоимости

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОК-7: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
ОК-7: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Некоторые характеристики процессов саморазвития и самореализации, но не раскрывать механизмы их реализации в заданной ситуации. Существенные характеристики процессов саморазвития и самореализации, но не может обосновать адекватность их использования в конкретных ситуациях. Системы существенных характеристик процессов саморазвития и самореализации и давать полную аргументацию адекватности использования своих способностей и возможностей в определенной ситуации.

	<p>Осуществлять выбор своих потенциальных личностных способностей и возможностей для выполнения деятельности, но не уметь обосновать их соответствие целям деятельности.</p> <p>Реализовывать личностные способности только в конкретных видах деятельности, демонстрируя при этом творческий подход к разрешению заданных ситуаций</p> <p>Производить аргументированный выбор личностных способностей и возможностей при самостоятельной творческой реализации различных видов деятельности с учетом цели и условий их выполнения.</p> <p>Основными, базовыми приемами саморазвития и самореализации, но не может обосновать адекватность их использования в конкретной, заданной ситуации.</p> <p>Системой приемов саморазвития и самореализации и осуществлять свободный личностный выбор приемов только в стандартных ситуациях конкретной профессиональной деятельности</p> <p>Владеть полной системой приемов саморазвития и самореализации, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом определенности или неопределенности ситуации в профессиональной и других сферах деятельности.</p>
<p>ОПК-1: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	

<p>ОПК-1: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>структуру локальных и глобальных компьютерных сетей. основные требования информационной безопасности; общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством. пользоваться компьютером, как средством для решения задач профессиональной деятельности применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности с использованием различных программных продуктов; использовать компьютерные технологии для проектирования горно-строительных работ; понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно- исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с профилем подготовки</p>
	<p>навыками применения стандартных программных средств; основными методами теоретического и экспериментального исследования; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;</p>
<p>ОПК-7: умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов</p>	

<p>ОПК-7: умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов</p>	<p>Принципы управления и обработки информационных массивов для решения практических задач в профессиональной области Принципы управления и обработки информационных массивов для решения практических задач в профессиональной области; возможности пакета MS Office Excel для компьютерного моделирования и пр. Принципы управления и обработки информационных массивов для решения практических задач в профессиональной области; возможности пакета MS Office Excel для компьютерного моделирования и пр; возможности системы автоматизированного проектирования AutoCAD и пр. пользоваться компьютером как средством управления и обработки массивов информации о</p>
	<p>состоянии условий производства на горных предприятиях пользоваться компьютером как средством управления и обработки массивов информации о состоянии условий производства на горных предприятиях; применять компьютер для проектирования технологических процессов в горном деле пользоваться компьютером как средством управления и обработки массивов информации о состоянии условий производства на горных предприятиях; применять компьютер для проектирования технологических процессов в горном деле; использовать на практике пакет прикладных программ MS Office Excel. навыками использования персональных компьютеров как средств управления и обработки данных о состоянии массива горных пород методами компьютерного расчета рабочих параметров очистных и подготовительных забоев шахт и рудников навыками использования персональных компьютеров как средств управления и обработки данных о состоянии массива горных пород; методами компьютерного расчета рабочих параметров очистных и подготовительных забоев шахт и рудников; методами компьютерного моделирования процессов раз вития и реализации травмо- и аварийноопасных ситуаций в горных выработках.</p>
<p>ПК-11: способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность</p>	

<p>выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами</p>	
<p>ПК-11: способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами</p>	<p>инженерные методы расчета технологических процессов, методики разработки, порядка согласования и утверждения необходимых эксплуатационных документов Основы разработки и составления технологических схем (паспортов) и нарядов на выполнение буровых, взрывных, выемочно-погрузочных, транспортных, отвальных и вспомогательных работ, планов развития горных работ с учетом требований правил безопасности; сдачи экзаменов на знание правил промышленной безопасности. особенности работы горного оборудования разрабатывать и доводить до исполнителей наряды на выполнение взрывных работ, заполнять отчетные документы, разрабатывать наряды и задания, контролировать их выполнение, составлять графики работ и перспективные планы проводить технико-экономический анализ изыскивать возможности повышения эффективности производства инженерными методами расчета технологических процессов, методикой разработки, порядка согласования и утверждения необходимых эксплуатационных документов методами проектирования и расчета параметров горно-разведочных выработок основными нормативными документами по проведению горно-разведочных выработок</p>
<p>ПСК-5.3: способностью разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую техническую и финансовую документацию</p>	

<p>ПСК-5.3: способностью разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентирясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую</p>	<p>нормативные документы, регламентирующие проектирование и расчеты инженерных конструкций подземных сооружений свойства строительных материалов и принципы их подбора систематизировать, обобщать и анализировать разнородную информацию широкого комплекса методов систематизировать, обобщать и анализировать разнородную информацию широкого комплекса методов обосновывать выбор машин и оборудования разрабатывать отдельные части проектов строительства и реконструкции подземных сооружений горных предприятий</p>
<p>техническую и финансовую документацию</p>	<p>расчетами конструкций горно-технических зданий и сооружений методами проектирования и технологиями возведения горно-технических зданий и сооружений их монтажа навыками сравнительного анализа геологического строения областей различного типа для практической деятельности специалиста</p>

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве									
	1. Введение. Общие понятия о сметном нормировании	1							
	2. Изучение основной сметно-нормативной базы строительства			2					
	3. Классификация сметных нормативов	4							
	4. Азбука ценообразования и сметного дела							12	
	5. Определение объемов земляных работ			2					
	6. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве							11	
	7. Инвестиционная деятельность в строительстве							12	
2. Определение цены строительной продукции									
	1. Методы определения стоимости строительства. Индексы пересчета. Принципы формирования цен.	3							
	2. Определение сметных затрат на оплату труда рабочих							6	

3. Определение сметных затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов							2	
4. Правила и порядок составления проектной документации в строительстве	4							
5. Структура сметной стоимости. Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости. Затраты на оплату труда работников строительной организации. Затраты по эксплуатации машин и механизмов.							16	
6. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции							2	
7. Сооружение монолитной ж.б. сбойки между тоннелем и штольной			2					
8. Определение сметной себестоимости и стоимости работ при строительстве объекта			4					
9. Накладные расходы. Сметная прибыль	2							
10. Составление сметы на бурение дренажных скважин из штольной			2					
11. Авторский надзор за строительством							10	
12. Составление сводной документации на строительство							10	
13. Составление сметы на сооружение заездов в комплексе выработок слепого скипового ствола			2					
14. Сооружение монолитной ж.б. сбойки между тоннелем и штольной							12	
15. Организация строительного производства							14	
Всего	14		14				107	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Вохмин С. А., Курчин Г. С., Урбаев Д. А. Основы проектно-сметного дела: учебное пособие для вузов по спец. "Шахтное и подземное строительство" напр. подг. "Горное дело"(Красноярск: СФУ).
2. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве: [учеб. пособие](Санкт-Петербург: Питер).
3. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве (СПб.: Питер).
4. Арdziнов В.Д. Организация и оплата труда в строительстве(Санкт-Петербург: Питер).
5. Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 270103 (2902) "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"(Москва: Альфа-М).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение – MS Office 2007 и выше.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Каждый обучающийся имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронной библиотеки и электронным образовательным ресурсам:
2. Перечень информационных справочных систем (ЭБС Книгафонд, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»).
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
4. Справочная база данных «Гарант».
5. Библиотечный сайт НБ СФУ. Адрес ресурса: <http://bik.sfu-kras.ru>
6. Электронный каталог НБ СФУ. Адрес ресурса: <http://lib.sfu-kras.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Лань». Адрес ресурса: <http://e.lanbook.com>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса необходимо:

– для проведения лекционных занятий и практических занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, а также студенту при защите практических работ) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией.