

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
 (ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.А. Давыдов

28.08

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Сметное дело в строительстве

для направления: 08.03.01 – «Строительство»

по профилю «Промышленное и гражданское строительство»

форма обучения: заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		9	-	-	-
Контактные занятия (всего)	12	12	-	-	-
В том числе:		-	-	-	-
Лекции	6	6	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	6	6	-	-	-
Семинары (С)		-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	132	132	-	-	-
В том числе:		-	-	-	-
Курсовой проект (работа)		-	-	-	-
Расчетно-графические работы		-	-	-	-
Реферат		-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	130	130	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	2	Зачет диф. 2	-	-	-
Общая трудоемкость	час зач. ед.	144 4	144 4	-	-

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
 (ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ И.А. Давыдов

_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Сметное дело в строительстве

для направления: 08.03.01 – «Строительство»

по профилю «Промышленное и гражданское строительство»

форма обучения: заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		9	-	-	-
Контактные занятия (всего)	12	12	-	-	-
В том числе:		-	-	-	-
Лекции	6	6	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	6	6	-	-	-
Семинары (С)		-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	132	132	-	-	-
В том числе:		-	-	-	-
Курсовой проект (работа)		-	-	-	-
Расчетно-графические работы		-	-	-	-
Реферат		-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	130	130	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	2	Зачет диф. 2	-	-	-
Общая трудоемкость	час зач. ед.	144 4	144 4	-	-

Кафедра: Техническая механика

Составитель: Мельников Анатолий Сергеевич, старший преподаватель

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) и утверждена на заседании кафедры

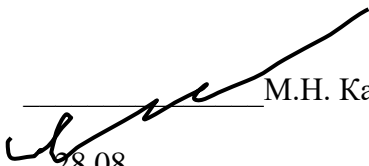
Протокол от 28.08.2020 № 3

Заведующий кафедрой «Техническая механика»


_____ М.Н. Каракулов
28.08 _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское
строительство»


_____ М.Н. Каракулов
28.08 _____ 2020 г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного
плана направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское
строительство»

Ведущий специалист учебной части
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»


_____ Соловьева Л.Н.
28.08 _____ 2020 г.

Название дисциплины		Сметное дело в строительстве					
Номер		<i>Академический год</i>			<i>Семестр 9</i>		
кафедра		94 ТМ	<i>Программа</i>	08.03.01 – «Строительство»			
Составитель		Мельников А.С., старший преподаватель					
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цель: освоение методов определения стоимости строительства, позволяющих формировать цену строительной продукции на разных стадиях инвестиционного процесса.</p> <p>Задачи: изучение основ ценообразования в строительстве, изучение теоретической основы составления сметных расчётов на строительномонтажные работы.</p> <p>Знания: знание технико-экономических особенностей строительного производства, видов строительства, теоретических основ экономики отрасли и экономики предпринимательства.</p> <p>Умения: пользоваться нормативной, справочной литературой, составлять локальные сметные расчёты, подсчитывать объёмы строительномонтажных работ.</p> <p>Навыки: владения справочной и нормативной литературы для составления сметных расчётов, проведения анализа СМР для составления проектно-сметной документации.</p> <p>Лекции (основные темы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методологические основы ценообразования. Методы определения сметной стоимости строительномонтажных работ. 2. Система сметного ценообразования и нормирования в строительстве. 3. Ресурсный и ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости. Базисно-индексный метод. 4. Сметная документация. Виды смет. Составление смет. <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление локального сметного расчёта. 2. Подсчёт объёмов работ гражданского здания. 3. Составление объектной сметы. 4. Подсчёт объёмов работ промышленного здания. Определение сводного сметного расчёта стоимости строительства. 					
Основная литература		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70280.html 2. Ильин, В. Н. Сметное ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Ильин, А. Н. Плотников. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. — 250 с. — 978-5-222-17866-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/918.html 					
Технические средства		Парты, стол преподавателя, доска аудиторная, проектор, компьютер. Ноутбук. Интерактивная система WH-83S4/X305ST/MS-75S/SPS-619/HDMI 10m, плакаты					
Компетенции		<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>					
Общекультурные							
Профессиональные		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					
Зачетных единиц	4	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Сам. работа	
		Всего часов	6	6	-	132	
Виды контроля	<i>Диф.зач /зач/ экз</i>	<i>КП/КР</i>	Условие зачета дисциплины	Получение оценки «отлично», «хорошо», «удовл», «неудовл»	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к практическим работам, зачету	
формы	диф. зачет –2	-					
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплины			Информатика, экономика, экономика строительства				

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является освоение методов определения стоимости строительства, позволяющих формировать цену строительной продукции на разных стадиях инвестиционного процесса

Задачи дисциплины:

изучение основ ценообразования в строительстве, изучение теоретической основы составления сметных расчётов на строительно-монтажные работы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

техничко-экономические особенности строительного производства, виды строительства, теоретические основы экономики отрасли и экономики предпринимательства.

уметь:

пользоваться нормативной, справочной литературой, составлять локальные сметные расчёты, подсчитывать объёмы строительно-монтажных работ.

владеть:

информацией из справочной и нормативной литературы для составления сметных расчётов, проведение анализа СМР для составления проектно-сметной документации.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к профессиональному циклу.

Для изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные положения геометрии, математики, информатики и экономики;

уметь:

- пользоваться нормативной и справочной литературой;

владеть:

- навыками подсчётов площадей и объёмов фигур различного очертания.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины информатика, экономика, экономика строительства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п З	Знания
1.	Базовые понятия по сметному ценообразованию
2.	Техничко-экономические особенности строительного производства
3.	Виды строительства
4.	Теоретические основы экономики отрасли и экономики предпринимательства

3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1.	Использовать нормативную и справочную литературу

2.	Составлять сметные расчёты
3.	Подсчитывать объёмы основных строительно-монтажных работ

3.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1.	Составление локальной и объектной смет
2.	Анализ СМР для составления проектно-сметной документации
3.	Составление сводного сметного расчёта стоимости строительства

3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Индикаторы	Знания (№№ из 3.1)	Умения (№№ из 3.2)	Навыки (№№ из 3.3)
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	ОПК-6.1 - Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; ОПК-6.2 - Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; ОПК-6.7 - Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ; ОПК-6.16 - Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; ОПК-6.17 - Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лек	прак	лаб	СРС*	
1	Методологические основы ценообразования. Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ	9		1	1		20	Выполнение контрольной работы, практическая работа
2	Система сметного ценообразования и нормирования в строительстве	9		1	1		30	Выполнение контрольной работы, практическая работа
3	Ресурсный и ресурсно-индексный метод определения	9		2	2		40	Выполнение контрольной работы, практическая работа

	сметной стоимости. Базисно-индексный метод							
4	Сметная документация. Виды смет. Составление смет	9		2	2		40	Выполнение контрольной работы, практическая работа
5	Зачет	9					2	Вопросы к зачёту
	Всего			6	6		132	

* включая курсовое проектирование

4.2. Содержание разделов курса

№ п/п	Раздел дисциплины	Знания (номер из 3.1)	Умения (номер из 3.2)	Навыки (номер из 3.3)
1	Методологические основы ценообразования. Понятие и виды цен. Состав и способы группировки расходов организации. Государственное регулирование ценообразования в условиях рыночной экономики. Основные принципы ценообразования в строительстве. Этапы определения цены на строительную продукцию. Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ. Состав и методы определения сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Базисно-индексный метод. Ресурсный метод. Ресурсно-индексный метод. Расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ по укрупненным показателям и по объектам-аналогам. Особенности применения, достоинства и недостатки методов определения сметной стоимости строительно-монтажных работ. Система индексов, применяемых для пересчета сметной стоимости СМР в текущий уровень цен. Классификация индексов для приведения сметной стоимости в текущий или прогнозный уровень цен по признакам: по времени действия, по степени укрупнения, по отношению к статьям затрат, по характеру работ	1,2	1,2	1
2	Система сметного ценообразования и нормирования в строительстве. Сметные нормы элементные и укрупненные: понятие, состав. Сметные цены. Сметные расценки единичные и укрупненные: понятие, состав. Основные методические документы, положения и правила сметного ценообразования в строительстве. Виды сметных нормативов в зависимости от их значимости: государственные, отраслевые, территориальные, фирменные, индивидуальные. Укрупненные сметные нормы. Нормы накладных расходов. Нормы сметной прибыли. Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений. Нормы прочих затрат, включаемых в сметы на строительство	2,4	1,2	1,2
3	Ресурсный и ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости. Базисно-индексный метод Алгоритм составления локальных смет ресурсным и ресурсно-индексным методами. Составление локальной ресурсной ведомости. Определение стоимости материалов, эксплуатации машин и заработной платы основных рабочих-строителей. Определение заработной платы рабочих, обслуживающих машины. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости. Алгоритм составления локальных смет базисно-индексным методом. Учет в локальных сметах стоимости неучтенных материалов. Применение к расценкам коэффициентов, регламентируемых техническими частями сборников территориальных единичных расценок	1,2,3	1,2,3	1,3

4	Сметная документация. Виды смет. Состав и порядок составления сметной документации. Назначение сметной документации. Формы сметной документации. Порядок составления локальных смет базисно-индексным методом. Порядок составления локальных смет ресурсным и ресурсно-индексным методами. Порядок составления объектных смет. Исходные данные для составления объектных смет. Составление сметных расчётов. Алгоритм составления объектных смет. Порядок определения стоимости оборудования, мебели, инвентаря. Порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства и сводки затрат. Состав сметной стоимости материалов. Схемы транспортировки материалов. Состав транспортных расходов. Составление сметы транспортных расходов. Стоимость тары, упаковки и реквизита. Расходы снабженческо-сбытовых организаций. Заготовительно-складские расходы. Составление калькуляции сметной стоимости материалов	3,4	1,2	1,3
---	---	-----	-----	-----

4.3. Наименование тем практических работ, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	1	Составление локального сметного расчёта	1
2.	2	Подсчёт объёмов работ гражданского здания	1
3.	3	Составление объектной сметы	2
4.	4	Подсчёт объёмов работ промышленного здания. Определение сводного сметного расчёта стоимости строительства	2
	Всего		6

5. Содержание самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование тем	Трудоемкость (час)
1.	1	Специфика определения цен	20
2.	2	Базовый и текущий уровень цен	30
3.	3	Стоимость объектов и работ по охране окружающей среды	40
4.	4	Государственные элементные сметные нормы	40
5		Подготовка к зачёту	2
	Всего		132

5.2. Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине «Сметное дело в строительстве», которое оформляется в виде отдельного документа.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.	2018

	— 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70280.html	
2	Ильин, В. Н. Сметное ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Ильин, А. Н. Плотников. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. — 250 с. — 978-5-222-17866-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/918.html	2011

б) **Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под ред. В. И. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html	2015

г) **программное обеспечение:**

Пакет Microsoft Office 2016.

Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D V17

Пакет обновления: АРМ FEM для КОМПАС-3D с версии v17 до v18, лицензия.

д) **методические указания:**

1. 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>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№.№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования
1	Аудитория 311. Парты, стол преподавателя, доска аудиторная, проектор, компьютер. Ноутбук. Интерактивная система WH-83S4/X305ST/MS-75S/SPS-619/HDMI 10m. Плакаты.

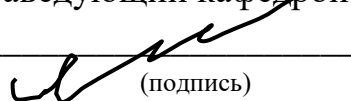
Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

<i>Учебный год</i>	<i>«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)</i>
2018- 2019	
2019- 2020	
2020- 2021	
2021 – 2022	
2022 - 2023	
2023 - 2024	
2024- 2025	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное федеральное образовательное учреждение
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Воткинский филиал
Кафедра Техническая механика
(наименование кафедры)

	УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры « 28 » 08 2020 г., протокол № 3 Заведующий кафедрой  _____ Каракулов М.Н. (подпись)
--	--

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(наименование дисциплины)

08.03.01 - Строительство

(шифр и наименование направления/специальности наименование дисциплины)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

Бакалавр

_____ Квалификация(степень)выпускника

Воткинск
2020

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине**

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Методологические основы ценообразования. Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ	ОПК-6	Практическая работа Контрольная работа
2	Система сметного ценообразования и нормирования в строительстве	ОПК-6	Практическая работа Контрольная работа
3	Ресурсный и ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости. Базисно-индексный метод	ОПК-6	Практическая работа Контрольная работа
4	Сметная документация. Виды смет. Составление смет	ОПК-6	Практическая работа Контрольная работа

- Наименование темы (раздела) или тем (разделов) взяты из рабочей программы дисциплины.

1. Описания элементов ФОС

Наименование: дифференцированный зачет

Представление в ФОС: перечень вопросов

Перечень вопросов для проведения зачета:

№	Вопрос	Содержание ответа
1	Специфика определения цен	Специфика определения цен на строительную продукцию
2	Базовый и текущий уровень цен	Базовый и текущий уровень цен. Дать понятие, в чем отличие
3	Стоимость объектов и работ по охране окружающей среды	Основные механизмы определения стоимости объектов и работ по охране окружающей среды
4	Государственные элементные сметные нормы	Параметры и данные ГЭСН. Назначение и виды

5	Территориальные единичные расценки	Параметры и данные ТЕР. Назначение и виды
6	Федеральные единичные расценки	Параметры и данные ФЕР. Назначение и виды
7	Локальные сметы	Виды локальных смет. Порядок определения локальных смет
8	Базисно-индексный метод составления локальных смет	Правила составления смет базисно-индексным методом
9	Ресурсный метод составления локальных смет	Правила составления смет ресурсным методом
10	Ресурсно-индексный метод составления локальных смет	Правила составления смет ресурсно-индексным методом
11	Объектные сметы	Виды объектных смет. Порядок определения объектных смет
12	Сводный сметный расчет стоимости строительства	Правила составления сводного сметного расчёта стоимости строительства

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: защита практической работы

Представление в ФОС: задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях к практической работе

Варианты заданий: задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях к практической работе

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: контрольная работа: текущий контроль выполнения заданий.

Представление в ФОС: перечень заданий

Варианты заданий:

Контрольные работы

Составление локальной сметы

Задание:

Рассчитать и составить локальную смету на строительство здания (вид и назначение здания по заданию).

Подсчёт объёмов работ.

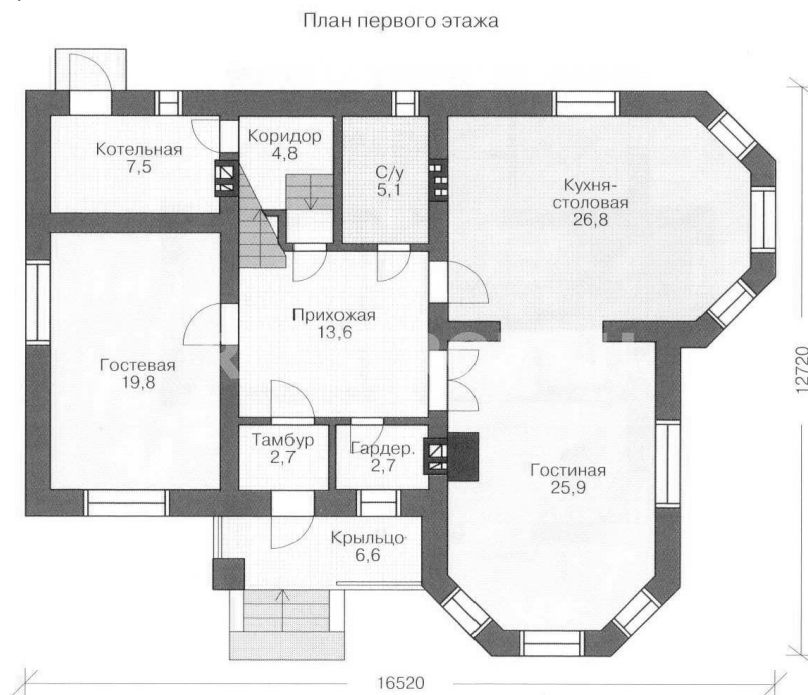
Задание:

По вариантам заданий подсчитать объёмы основных строительного-монтажных работ.

Составить календарный план выполнения устройства полов линолеумом, плиткой, паркетом и ламинатом.

При подсчёте объёмов работ принять следующие данные:

- толщина наружных стен 510мм, внутренних – 380мм, перегородок – 120мм;
- размеры помещений принять пропорционально размерам здания (использовать масштаб);
- размеры оконных и дверных проёмов принять самостоятельно по типовым размерам;
- высота этажа 3,0м.



Район строительства: УР, г. Воткинск.

Нормативная база: ТЕР.

Строящееся предприятие: Завод КПД 80 тыс.м² общей площади в год.

Группа грунта: I.

Расстояние отвозки, км: 21.

Характеристики основного производственного здания:

1. Высота до низа пролетных конструкций: 15,6.
2. Шаг колонн: крайних – 12м; средних – 12м.
3. Шаг пролетных конструкций: 12м.
4. Пролет: 24м.
5. Тип пролетной конструкции: ферма сегментная ж/б.
6. Число шагов средних колонн: 8.
7. Тип крана: МК.
8. Характеристики мостового крана:

8.1. Грузоподъемность: 10т.

8.2. Отметка верха головки рельса: 5,75м.

9. Тип стенового ограждения: ТСП.

10. Толщина однослойного бетонного пола: 13см.

11. Тип кровельного утеплителя: плитный пенобетон.

12. Количество слоев в рубероидном ковре: 4С-РМ.

13. Размер ворот: 3,6х3,6м.

Выполнить локальную смету, спецификацию сборных элементов и ведомость материалов.
Составить объектную смету и ССРСС.

2. Критерии оценки

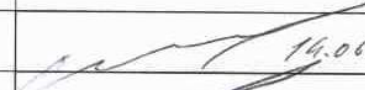



Компетенции	Дескрипторы	Вид, форма оценочного мероприятия	Компетенция освоена*			неудовлетворительно
			отлично	хорошо	удовлетворительно	
ОПК-6.1 - Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;	31: Базовые понятия по сметному ценообразованию 32: Техничко-экономические особенности строительного производства У1: Использовать нормативную и справочную литературу У2: Составлять сметные расчёты Н2: Анализ СМР для составления проектно-сметной документации	Контрольная работа, практическая работа	заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотрено го программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.	заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной	заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных	выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине.
ОПК-6.2 - Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения;	31: Базовые понятия по сметному ценообразованию 32: Техничко-экономические особенности строительного производства У1: Использовать нормативную и справочную литературу У2: Составлять сметные расчёты Н2: Анализ СМР для составления проектно-сметной документации					
ОПК-6.7 - Выбор технологических решений проекта здания,	32: Техничко-экономические особенности строительного производства					

разработка элемента проекта производства работ;	<p>З3: Теоретические основы экономики отрасли и экономики предпринимательства У2: Составлять сметные расчёты У3: Подсчитывать объёмы основных строительномонтажных работ Н2: Анализ СМР для составления проектно-сметной документации Н3: Составление сводного сметного расчёта стоимости строительства</p>			деятельности.	заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	
ОПК-6.16 - Определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	<p>З2: Техничко-экономические особенности строительного производства З3: Теоретические основы экономики отрасли и экономики предпринимательства У2: Составлять сметные расчёты У3: Подсчитывать объёмы основных строительномонтажных работ Н1: Составление локальной и объектной смет Н2: Анализ СМР для составления проектно-сметной документации Н3: Составление сводного сметного расчёта стоимости строительства</p>					
ОПК-6.17 - Оценка основных технико-экономических	<p>З2: Техничко-экономические особенности строительного производства</p>					

показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	<p>ЗЗ: Теоретические основы экономики отрасли и экономики предпринимательства</p> <p>У2: Составлять сметные расчёты</p> <p>У3: Подсчитывать объёмы основных строительно-монтажных работ</p> <p>Н1: Составление локальной и объектной смет</p> <p>Н2: Анализ СМР для составления проектно-сметной документации</p> <p>Н3: Составление сводного сметного расчёта стоимости строительства</p>					
---	--	--	--	--	--	--

Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)
2019- 2020	 14.06.2019
2020- 2021	 24.04.2020
2021 – 2022	 16.04.2021
2022 - 2023	
2023 - 2024	
2024- 2025	