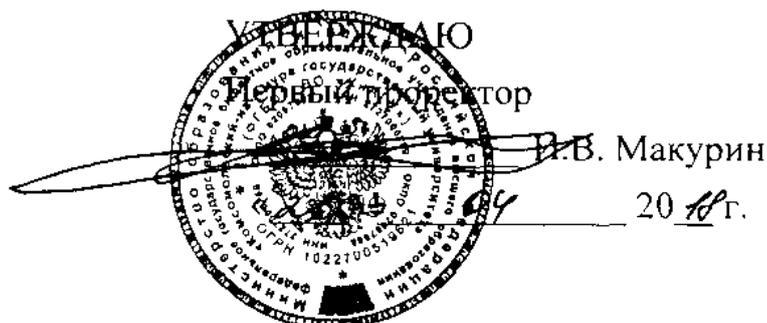


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Строительства и архитектуры»



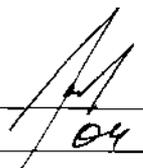
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Спецкурс по профессии Каменщик»
основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Форма обучения	Очная
Технология обучения	Традиционная

Комсомольск-на-Амуре 20__

Автор рабочей программы
профессор, доктор техн. наук

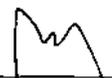

« 06 » / 04 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки


« 10 » / 04 2018 г.

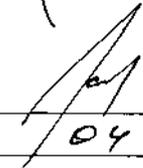
Заведующий кафедрой
«Строительства и архитектуры»


« 12 » / 04 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
«Строительства и архитектуры»


« 12 » / 04 2018 г.

Декан факультета «Кадастра и
строительства»


« 16 » / 04 2018 г.

Начальник учебно-методического
управления


« 18 » / 04 2018 г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «Спецкурс по профессии "Каменщик"» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 201, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство».

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Спецкурс по профессии "Каменщик"							
Цель дисциплины	Устройство, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство каменных конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной обработки и кладки.							
Задачи дисциплины	Дать студентам необходимые знания о производстве каменных работ, выполняемых при возведении гражданских зданий. В итоге изучения предмета каждый обучающийся должен знать работы, относящиеся по Единому тарифно-квалификационному справочнику (ЕТКС) к 2-3-му разрядам.							
Основные разделы дисциплины	1. Каменные работы.							
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е. / 144 академических часов							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
	2 семестр	17	-	51	-	76	-	144
ИТОГО:	17	-	51	-	76	-	144	

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

Дисциплина «Спецкурс по профессии "Каменщик"» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-8 владением технологией, методами до-	З1 (ПК-8-1) виды, назначение	У1 (ПК-8-1) организовывать	Н1 (ПК-8-1) владеть навыками

водки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	и свойства материалов для каменной кладки; З2 (ПК-8-1) правила организации рабочего места каменщика; З3 (ПК-8-1) общие правила каменной кладки.	рабочее место звена каменщиков У2 (ПК-8-1) подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У3 (ПК-8-1) читать схемы производства работ при устройстве каменной кладки.	последовательности возведения каменных стен; Н2 (ПК-8-1) владеть навыками выполнения армированной кладки; Н3 (ПК-8-1) иметь навыки определения различных видов кладки.
--	---	---	--

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина(модуль) «Спецкурс по профессии "Каменщик"» изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина является обязательной входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Дисциплина «Спецкурс по профессии "Каменщик"» необходима для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Железобетонные и каменные конструкции»; «Технология возведения зданий»; «Технологические процессы в строительстве»; «Строительные материалы»; «Производство строительных материалов и конструкций», прохождения учебной и производственной практик, а также прохождения ГИА (сдача государственного экзамена).

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 (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144

Объем дисциплины	Всего академических часов
	Очная форма обучения
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	68
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	17
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	51
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	76
Промежуточная аттестация обучающихся	-

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

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел 1 Каменные работы					
Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	Лекция	2	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1) 33(ПК-8-1)
Производство каменных работ различной сложности	Лекция	4	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1) 33(ПК-8-1)
Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня	Лекция	2	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1) 33(ПК-8-1)
Монтажные работы при возведении кирпичных зданий	Лекция	3	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1) 33(ПК-8-1)
Производство гидроизоляционных	Лекция	2	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
работ при выполнении каменной кладки					33(ПК-8-1)
Контроль качества каменных работ	Лекция	2	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1) 33(ПК-8-1)
Ремонт каменных конструкций	Лекция	2	Традиционная	ПК-8	31(ПК-8-1) 32(ПК-8-1) 33(ПК-8-1)
Произвести организацию рабочего места звена каменщиков	Лабораторная работа	8	Традиционная	ПК-8	У1(ПК-8-1)
Разработка элементов схемы трудового процесса на возведение общественного здания с кирпичными стенами при различных видах кладки	Лабораторная работа	8	Традиционная	ПК-8	У3(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1) Н3(ПК-8-1)
Освоение методов и приёмов кирпичной кладки	Лабораторная работа	14	Традиционная	ПК-8	У3(ПК-8-1) Н3(ПК-8-1)
Рассчитать объемы работ по кирпичной кладке (простая и сложная) в зданиях различной конфигурации	Лабораторная работа	8	Традиционная	ПК-8	У2(ПК-8-1) У3(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1) Н2(ПК-8-1)
Расчет схемы трудового процесса на устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции.	Лабораторная работа	11	Традиционная	ПК-8	У3(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1) Н3(ПК-8-1)
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к лабораторным работам, к выполнению КР)	51	Выполнение заданий, выполнение КР	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение	25	Чтение основной и дополни-	-	-

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
	теоретических разделов дисциплины)		тельной литературы, конспектирование		
ИТОГО по разделу 1	Лекции	17	-	-	-
	Лабораторные работы	51	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	76	-	-	-
Контрольная работа				ПК-8	З1(ПК-8-1) У1(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1)
Промежуточная аттестация по дисциплине		-	Зачет с оценкой	-	-
ИТОГО по дисциплине	Лекции	17	-	-	-
	Лабораторные работы	51	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	76	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 144 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 8 часов					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Спецкурс по профессии "Каменщик"», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к лабораторным работам и оформление контрольной работы.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

Сысоев, О.Е. Организация и технология производства строительномонтажных работ: учеб. пособие к курсовому и дипломному проектированию / О. Е. Сысоев, Е. О. Сысоев, А. Р. Валеев ; под общ. ред. О. Е. Сысоева. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2016. – 134 с.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 1 - 3 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий. Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут.

Таблица 5 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов при 17-недельном семестре

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																	Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Подготовка к лабораторным работам	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	36
Изучение теоретических разделов дисциплины	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	25
Подготовка, оформление и защита КР		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		15
ИТОГО во 2 семестре	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	3	76

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Каменные работы	У1(ПК-8-1)	Лабораторная работа № 1	Предоставляет организацию места звена каменщиков
	У3(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1) Н3(ПК-8-1)	Лабораторная работа № 2	Предоставляет расчет элементов схемы трудового процесса
	У3(ПК-8-1) Н3(ПК-8-1)	Лабораторная работа № 3	Правильность перевязки кладки при различных методах
	У2(ПК-8-1) У3(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1) Н2(ПК-8-1)	Лабораторная работа № 4	Предоставляет расчет объема работ по кирпичной кладке
	У3(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1) Н3(ПК-8-1)	Лабораторная работа № 5	Предоставляет расчет схемы трудового процесса
Контрольная работа	З1(ПК-8-1) У1(ПК-8-1) Н1(ПК-8-1)	Контрольная работа	Формулирует цель и задачи работы. Обосновывает методы решения поставленных задач. Формулирует результаты своей работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме итоговой оценки.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
2 семестр				
Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки				
1	Лабораторная работа № 1	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов - студент правильно выполнил лабораторную работу. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>4 балла - студент выполнил лабораторную работу с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил лабораторную работу с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении лабораторной работы студент продемонстрировал неудовлетворительный уровень умений.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
	Лабораторная работа № 2	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов - студент правильно выполнил лабораторную работу. Показал отличные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>4 балла - студент выполнил лабораторную работу с небольшими неточностями. Показал хорошие умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил лабораторную работу с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении лабораторной работы студент продемонстрировал неудовлетворительный уровень умений и навыков.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
	Лабораторная работа № 3	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов - студент правильно выполнил лабораторную работу. Показал отличные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>4 балла - студент выполнил лабораторную работу с небольшими неточностями. Показал хорошие умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p>

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оцени- вания	Критерии оценивания
				<p>3 балла - студент выполнил лабораторную работу с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении лабораторной работы студент продемонстрировал неудовлетворительный уровень умений и навыков.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
	Лабораторная работа № 4	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов - студент правильно выполнил лабораторную работу. Показал отличные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>4 балла - студент выполнил лабораторную работу с небольшими неточностями. Показал хорошие умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил лабораторную работу с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении лабораторной работы студент продемонстрировал неудовлетворительный уровень умений и навыков.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
	Лабораторная работа № 5	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов - студент правильно выполнил лабораторную работу. Показал отличные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>4 балла - студент выполнил лабораторную работу с небольшими неточностями. Показал хорошие умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил лабораторную работу с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения и навыки в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении лабораторной работы студент продемонстрировал неудовлетворительный уровень умений и навыков.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
	Контрольная работа	В течение семестра	10 баллов	Отлично - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с предусмотренными нормами проектирования, ответил правильно

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оцени- вания	Критерии оценивания
				<p><i>на все вопросы при защите РГР.</i></p> <p><i>Хорошо - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с предусмотренными нормами проектирования, ответы на вопросы при защите были неточными.</i></p> <p><i>Удовлетворительно - работа выполнена с существенными неточностями, показал слабые знания при защите работы.</i></p>
	ИТОГО:	-	35 баллов	-
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</p> <p>0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – 0 – 22 балла - «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине);</p> <p>65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – 23 – 26 балла - «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);</p> <p>75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – 27 – 29 балла - «хорошо» (средний уровень);</p> <p>85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – 30 – 35 балла - «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>				

Задания для текущего контроля

Лабораторная работа № 1. Произвести организацию рабочего места звена каменщиков.

Произвести организацию рабочего места звена каменщиков.

Лабораторная работа № 2. Разработка элементов схемы трудового процесса на возведение общественного здания с кирпичными стенами.

Разработать элементы схемы трудового процесса на возведение общественного здания с кирпичными стенами (на выбор студента).

Лабораторная работа № 3. Освоение методов и приёмов кирпичной кладки. Выполнение углов и стен из кирпичной кладки различными методами.

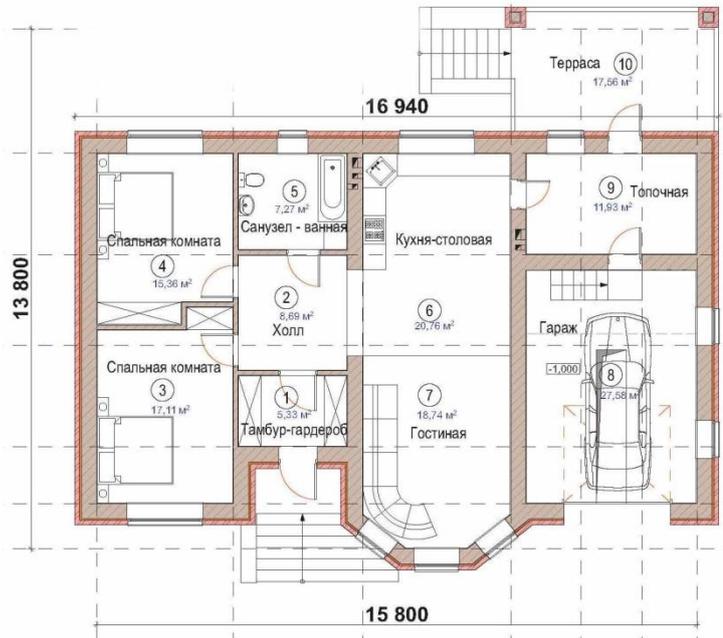
Лабораторная работа № 4. Рассчитать объемы работ по кирпичной кладке. Рассчитать объемы работ по кирпичной кладке.

Варианты:

1)



2)



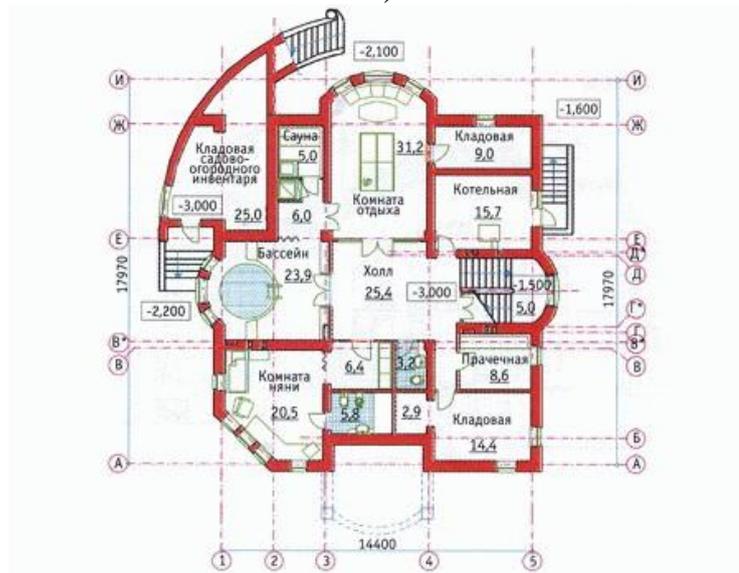
3)



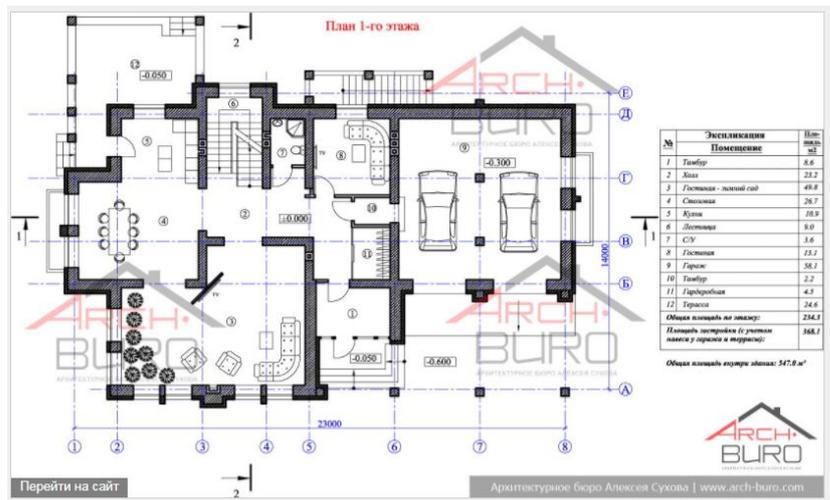
4)



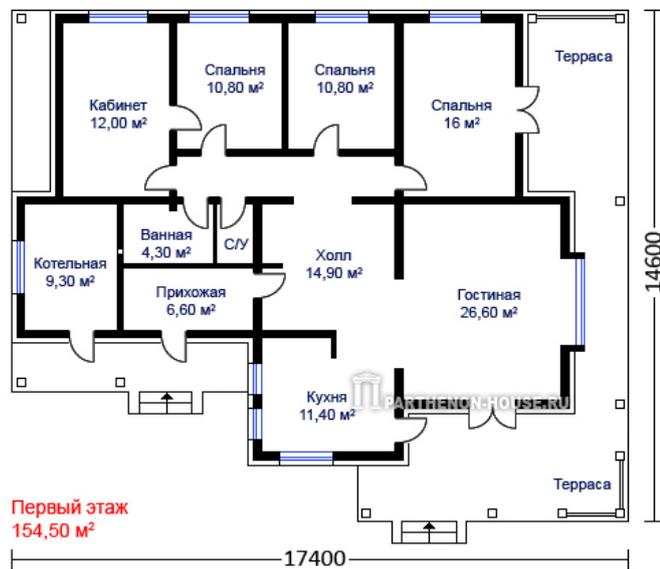
5)



6)

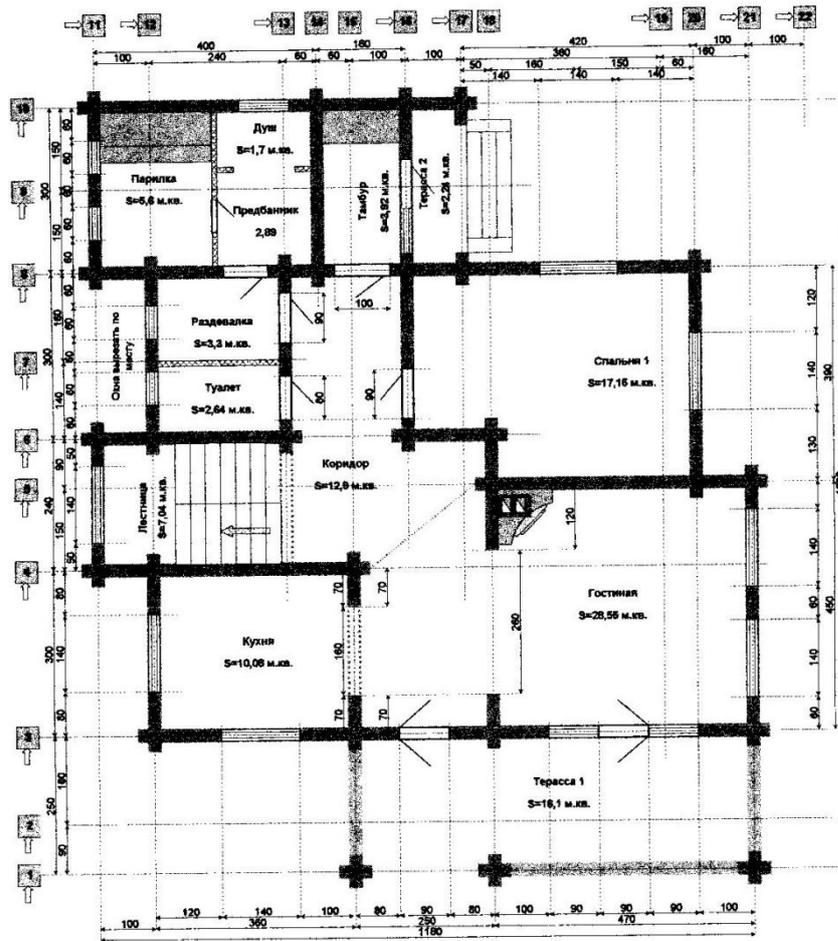


7)



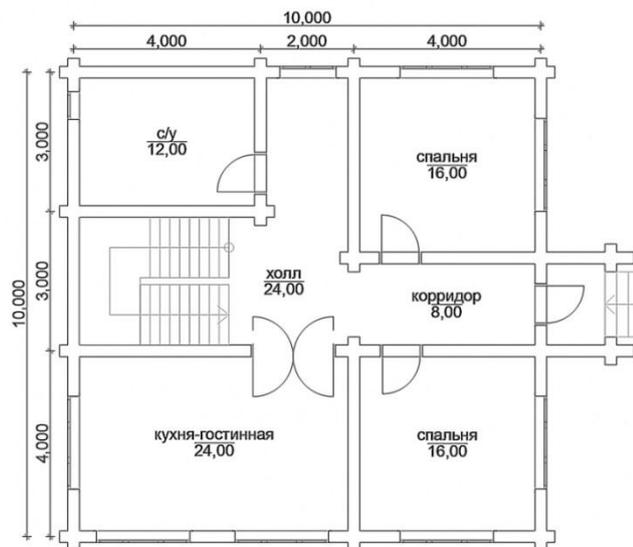
8)

План 1-го этажа



Общая площадь 1-го этажа S= 114,11 м.кв.
Жилая площадь 1-го этажа S= 45,7 м.кв.

9)



0)



Лабораторная работа № 5. Расчет схемы трудового процесса на устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции.

Рассчитать схему трудового процесса на устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции.

Комплект заданий для контрольной работы

Тема: «Проведение каменных работ на объекте».

Контрольная работа состоит из 3 разделов (2 теоретических вопроса и 1 практическое задание):

1. Изучить инструменты для кирпичной кладки;
2. Изучить основные правила и методы кирпичной кладки;
3. Выполнить расстановку рабочих на объекте по варианту (лабораторная работа № 3).

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Технология и организация строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. Л. Тарануха, Г. Н. Первушин, Е. Ю. Смышляева, П. Н. Папунидзе. - М.: Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2006. - 196с.
2. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электрон-

ный ресурс] : учебное пособие / А.С. Стаценко. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

3. МДС 51-1.2000 Основы технологии кирпичной кладки. Методическое пособие [Электронный ресурс]. Доступ из проф. справ. системы «Техэксперт».

8.2 Дополнительная литература

1. Данилкин, М.С. Основы строительного производства : учебное пособие / М. С. Данилкин. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 475с.
2. Новиков, И.В. Каменные и бетонные работы / И. В. Новиков. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 479с.
3. Современный справочник строителя / Под общ.ред. Б.Ф.Белецкого. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 575с.: ил.
4. Соколов, Г.К. Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ: Справочное пособие / Г. К. Соколов, В. В. Филатов, К. Г. Соколов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 378с.
5. Соколов, Г.К. Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ: Справ.пособие для вузов / Г. К. Соколов, В. В. Филатов, К. Г. Соколов. - 2-е изд., стер., 1-е изд. - М.: Академия, 2009; 2008. - 378с.
6. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии / Под ред. Х.Нестле; пер. с нем. А.К.Соловьева. - М.: Техносфера, 2013. - 860с.
7. Стаценко, А.С. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / А. С. Стаценко. - Ростов н/Д: Феникс, 2008; 2006. - 416с.: ил.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. «Российское образование» - федеральный портал <http://www.edu.ru/index.php>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение дисциплине «Спецкурс по профессии "Каменщик"» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и лабораторных работ.

Таблица 7 - Методические указания к отдельным видам деятельности

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения. Выделять ключевые слова, формулы, отмечать на полях уточняющие вопросы по теме занятия.
Лабораторная работа	Работа с конспектом лекций, изучение разделов основной литературы по теме занятия, работа с текстом, освоение электронных материалов по дисциплине, решение лабораторного практикума по установленному алгоритму.
Самостоятельная работа	Для более глубокого изучения разделов дисциплины предусмотрены отдельные виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, изучение теоретических разделов дисциплины.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС по дисциплине «Спецкурс по профессии "Каменщик"» включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- опережающую самостоятельную работу;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к лабораторным работам;
- выполнение и оформление контрольной работы.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется посредством:

- представления в указанные контрольные сроки результатов выполнения заданий для текущего контроля;
- выполнения и защиты контрольной работы.

Текущий контроль качества освоения отдельных тем дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль осуществляется в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания)

оценивается в баллах, в соответствии с таблицей 6.

Аттестация (зачет с оценкой) производится в конце семестра и оценивается в баллах.

Итоговый рейтинг определяется суммированием баллов по результатам текущего контроля и баллов по результатам контрольной работы. Максимальный итоговый рейтинг – 30 баллов. Оценке «отлично» соответствует 26-30 баллов; «хорошо» – 23-25; «удовлетворительно» – 20-22; менее 19 – «неудовлетворительно» (смотреть таблицу 6).

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины «Спецкурс по профессии "Каменщик"» основывается на активном использовании Microsoft PowerPoint, Microsoft Office, Adobe Reader и NanoCAD Стойплощадка (лицензия от 12 апреля 2013 г) в процессе изучения теоретических разделов дисциплины и подготовки к практическим занятиям. С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации программы дисциплины «Спецкурс по профессии "Каменщик"» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 8.

Таблица 8 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
26/1	Лаборатория строительных конструкций	Весы лабораторные ВЦЛ-10М Испытательный стенд винтовой для испытаний балок	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий

		Испытательный стенд гидравлический для испытаний колонн Станок токарный ТВ-4 Бетономеситель передвижной СВ-101	
123/1	Лаборатория строительных материалов.	Пресс электрический 2ПГ-125 Пресс механический ручной ПГЛ5 Вольтметр Оборудование лабораторное (набор сит, конусы, посуда, угломер, колбы, лотки, опалубки, мастерки) Установка ультразвуковая УЗУ-0,1 Весы электронные МК-32,2 АВ20;	Проведения занятий лекционного, лабораторного и семинарского типа
212/1	Вычислительный центр ФКС	7 штук ПЭВМ Intel Core i3-2100 1 штука ПЭВМ Intel Core i3-2300 2ПЭВМ Core-2 2ПЭВМ Core Duo Проектор BenoQMX518	Проведение консультаций