

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Воронежский государственный технический университет
Факультет архитектуры и градостроительства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета архитектуры
и градостроительства



Енин А.Е.

« _____ » 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда»


Направление подготовки бакалавра 07.03.04 «Градостроительство»


Профиль/программа/специализация «Градостроительное проектирование»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 5 лет

Форма обучения очная

Автор программы канд. с.-х. наук, доцент  / Е.И. Гурьева /

Зав. кафедрой градостроительства  /Н.В. Фирсова/

Руководитель ОПОП  /Н.В. Фирсова/

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является изучение обучающимися основных положений и понятий, наиболее передовых методов выполнения каменных работ, овладение основными навыками и умениями каменщика 2-го разряда.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с материальными элементами и техническими средствами, необходимыми для ведения каменных работ;
- изучение технологических возможностей основных видов строительных машин и оборудования, применяемых при устройстве каменных конструкций;
- изучение правил техники безопасности и охраны труда при выполнении каменных работ;
- освоение основных способов, рабочих операций и приемов выполнения каменных работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда» относится к вариативной части блока Б2 учебного плана.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда» направлен на формирование профессиональных компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ;
- основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ;
- виды каменной кладки, её элементы, правила резки каменной кладки, системы перевязки швов.
- основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ.

Уметь:

- правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
- устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий.

Владеть:

- основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов;

- основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при производстве каменных работ;
- основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда» составляет 3 зачетных единицы. 108 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Аудиторные занятия (всего)					
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)					
В том числе:					
Курсовой проект					
Контрольная работа					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость	час	108	108		
	зач. ед.	3	3		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
4 семестр		
1	ТБ-1. Основные положения и понятия каменных работ	Основные элементы и конструкции зданий с применением каменной кладки, их назначение
2	ТБ-2. Материальные элементы каменных конструкций.	Материалы, применяемые при производстве каменных работ. Виды, состав и свойства кладочных растворов.
3	ТБ-3. Технические средства, применяемые при производстве каменных работ	Механизмы, инструменты, приспособления, средства подмащивания для производства каменных работ.
4	ТБ-4. Способы производства, рабочие операции и	Типы каменной кладки. Правила разрезки каменной кладки. Системы перевязки швов. Способы выполнения кир-

	приёмы каменных работ	пичной кладки при возведении различных конструктивных элементов. Контроль качества каменных работ.
5	ТБ-5. Организация труда при производстве каменных работ	Основные принципы организации труда при производстве каменных работ. Приём и складирование стройматериалов. Подача и размещение материалов на рабочем месте. Техника безопасности при ведении каменных работ.

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Городской ландшафтный дизайн	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	Градостроительное проектирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
4 семестр						
1.	ТБ-1. Основные положения и понятия каменных работ					
2.	ТБ-2. Материальные элементы каменных конструкций.					
3.	ТБ-3. Технические средства, применяемые при производстве каменных работ					
4.	ТБ-4. Способы производства, рабочие операции и приёмы каменных работ					
5.	ТБ-5. Организация труда при производстве каменных работ					
	Итого					108

5.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Примерная тематика практических занятий*	Трудоемкость (час)
1.	ТБ-1. Основные положения и понятия каменных работ	– Ознакомление с предприятием практики и принципами организации производства каменных работ; – Ознакомление с правилами формирования рабочих звеньев и бригад; – Ознакомление с выполняемыми предприятием объемами и фронтами работ	20
2.	ТБ-2. Материальные элементы каменных конструкций.	– Ознакомление с каменными материалами; – Изучение возводимых каменных конструкций; – Выполнение работ по приготовлению растворов для каменных работ;	20

3.	ТБ-3. Технические средства, применяемые при производстве каменных работ.	<ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с машинами и механизмами, применяемыми при производстве каменных работ; – Ознакомление с инструментарием каменщика и приспособлениями для производства каменных работ; – Выполнение работ по строповке средств подмачивания, пакетов кирпича, тары для кладочных растворов. 	20
4.	ТБ-4. Способы производства, рабочие операции и приёмы каменных работ	<ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с правилами резки каменной кладки, с системами перевязки швов с методами армирования каменной кладки; – Выполнение работ при возведении различных конструктивных элементов 	20
5.	ТБ-5. Организация труда при производстве каменных работ	<ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с принципами организации труда каменщика; – Выполнение работ по подготовке рабочего места каменщика; – Выполнение работ по внутрипостроечной транспортировке и складированию материалов; – Мероприятия по обеспечению безопасных методов ведения каменных работ. 	28

* - конкретизация тем практических занятий на производстве производится руководителем от предприятия.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

По дисциплине «Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда» учебным планом не предусмотрен.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; общепрофессиональная- ОПК; профессиональная - ПК)	Форма контроля	Семестр
1	ОК-1 владение высоким уровнем культуры, в том числе осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, уважительным и бережным отношением к историко-культурному наследию	Зачет	4
2	ОК-3 способность к восприятию профессиональной критики, саморазвитию, готовностью к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знанием принципов и методов орга-	Зачет	4

	низации и управления малыми коллективами, знанием основ взаимодействия со специалистами смежных областей		
3	ОК-5 готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлением уважения к людям, терпимостью к другим культурам и точкам зрения	Зачет	4
4	ПК-2 владение знаниями истории и теории градостроительства, методов охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки; владение навыками участия в градостроительных исследованиях, проведения визуально-ландшафтного анализа	Зачет	4

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля		
		КП	За	Экзамен
Знает	Свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ; виды каменной кладки, её элементы, правила разрезки каменной кладки, системы перевязки швов. основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		+	
Умеет	Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		+	
Владеет	Навыками проектирования объектов различного назначения. основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при производстве каменных работ; основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		+	

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний в четвертом семестре оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ; виды каменной кладки, её элементы, правила разрезки каменной кладки, системы перевязки швов. основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Отлично	Полное посещение лекционных и практических занятий, выполненные КР на «отлично»
Умеет	Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Владеет	Навыками проектирования объектов различного назначения. основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при производстве каменных работ;. основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций(ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Знает	Свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента,	Хорошо	Полное или частичное посещение лекционных

	приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ; виды каменной кладки, её элементы, правила разрезки каменной кладки, системы перевязки швов. основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		и практических занятий, выполненные КР на «хорошо»
Умеет	Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Владеет	Навыками проектирования объектов различного назначения. основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при производстве каменных работ;. основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Знает	Свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ; виды каменной кладки, её элементы, правила разрезки каменной кладки, системы перевязки швов. основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Удовлетворительно	Частичное посещение лекционных и практических занятий, выполненные КР на «удовлетворительно»
Умеет	Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудова-		

	<p>ния; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)</p>		
Владеет	<p>Навыками проектирования объектов различного назначения. основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при производстве каменных работ;. основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)</p>		
Знает	<p>Свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ; виды каменной кладки, её элементы, правила разрезки каменной кладки, системы перевязки швов. основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)</p>	Неудовлетворительно	Редкое посещение лекционных и практических занятий, выполненные КР на «неудовлетворительно»
Умеет	<p>Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работ-</p>		

	ников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Владеет	Навыками проектирования объектов различного назначения. основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособлений, средств подмащивания при производстве каменных работ;. основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Знает	Свойства строительных материалов, применяемых при производстве каменных работ; основные виды строительных машин, ручного инструмента, приспособлений и инвентаря, применяемых при выполнении каменных работ; виды каменной кладки, её элементы, правила разрезки каменной кладки, системы перевязки швов. основные правила по технике безопасности при ведении каменных работ. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий, невыполненные КР
Умеет	Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
Владеет	Навыками проектирования объектов различного назначения. основными способами выполнения кирпичной кладки при возведении различных конструктивных элементов; основными навыками применения машин, механизмов, инструментов, приспособ-		

	лений, средств подмащивания при производстве каменных работ;. основными способами контроля качества при устройстве каменных конструкций. (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Примерная тематика РГР

7.3.2. Примерная тематика и содержание КР

Согласно учебному плану по дисциплине не предусмотрен курсовой проект

7.3.3. Вопросы для коллоквиумов

7.3.4. Задания для тестирования

7.3.5. Вопросы для зачета

1. Классификация зданий и сооружений.
2. Основные элементы и конструкции зданий с применением каменной кладки, их назначение.
3. Материальные элементы при каменных работах.
4. Виды и свойства каменных материалов.
5. Виды и свойства кладочных растворов.
6. Монтажные краны, их основные технические характеристики.
7. Ручной инструмент каменщика, его назначение.
8. Измерительные приборы для ведения каменных работ, их назначение.
9. Приспособления для подачи растворов на рабочий горизонт.
10. Приспособления для подачи каменных материалов на рабочий горизонт.
11. Основные виды средств подмащивания при ведении каменных работ.
12. Виды, назначение и способы применения подмостей при ведении каменных работ.
13. Виды, назначение и способы применения лесов при ведении каменных работ.
14. Основные виды каменной кладки.
15. Элементы каменной кладки.
16. Правила разрезки каменной кладки.
17. Системы перевязки швов каменной кладки.
18. Каменная кладка по цепной системе перевязки швов.
19. Каменная кладка по многорядной системе перевязки швов.
20. Каменная кладка по трёхрядной системе перевязки швов.
21. Виды облегчённых каменных конструкций.
22. Каменная кладка с трёхрядными диафрагмами.
23. Колодцевая каменная кладка.
24. Кирпично-бетонная анкерная каменная кладка.
25. Каменная кладка с воздушной прослойкой.
26. Каменная кладка с прослойкой из теплоизоляционных плит.
27. Способы раскладки каменных материалов.

28. Способы расстилания кладочных растворов.
29. Основные приёмы укладки каменных материалов.
30. Основные виды расшивки наружных швов каменной кладки.
31. Особенности выполнения каменных работ при возведении несущих стен.
32. Особенности выполнения каменных работ при возведении перегородок.
33. Особенности выполнения каменных работ при возведении столбов.
34. Особенности выполнения каменных работ при возведении перемычек.
35. Особенности выполнения каменных работ при возведении сводов.
36. Контроль качества каменных работ при возведении несущих стен.
37. Контроль качества каменных работ при возведении перегородок.
38. Контроль качества каменных работ при возведении столбов.
39. Контроль качества каменных работ при возведении перемычек.
40. Контроль качества каменных работ при возведении сводов.
41. Способы приёма и складирования каменных материалов на строительной площадке.
42. Способы подачи и размещения каменных материалов на рабочем месте.
43. Способы приёма, подачи и размещения кладочных растворов на рабочем месте.
44. Принципы деления бригады каменщиков на звенья.
45. Принципы разделения объёмов каменных работ на захватки, дялянки, ярусы.
46. Организация рабочего места каменщика при кладке глухих стен.
47. Организация рабочего места каменщика при кладке простенков.
48. Организация рабочего места каменщика при кладке углов.
49. Организация рабочего места каменщика при кладке столбов.
50. Мероприятия по технике безопасности перед началом каменных работ.
51. Обеспечение безопасности при выполнении каменной кладки.
52. Мероприятия по технике безопасности по окончании каменных работ.

7.3.6. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4 семестр			
1	ТБ-1. Основные положения и понятия каменных работ	(ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Зачет с оценкой
2	ТБ-2. Материальные элементы каменных конструкций.	(ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Зачет с оценкой
3	ТБ-3. Технические средства, применяемые при производстве каменных работ	(ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Зачет с оценкой
4	ТБ-4. Способы производства, рабочие операции и приёмы каменных работ	(ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Зачет с оценкой
5	ТБ-5. Организация труда при производстве каменных работ	(ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2)	Зачет с оценкой

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), РАЗРАБОТАННОГО НА КАФЕДРЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Методические указания по прохождению учебной практики: получение квалификационного разряда по рабочим специальностям «Каменщик 2-го разряда», «Маяр 2-го разряда»	Методические указания № 80-2017	Гурьева Е.И., Кругляк В.В.	2017	Библиотека - 100 экз.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

10.1.1. Основная литература:

1. СНиПЗ.03.01 -87. Несущие и ограждающие конструкции. – М.: 1988.
2. СНиП 3.01.01- 85*. Организация строительного производства. – М.: 1990.
3. СНиП 12.03.2001. Часть 1. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. – М.: 2002.
4. СНиП 12.04.2002. Часть 2. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. – М.: 2002.
5. Технология строительных процессов: Учеб. для вузов. /А.А.Афанасьев, Н.Н.Данилов и др.; М.: Высшая школа, 1997, 2000.
6. Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. Для вузов / Теличенко В.И., Лapidус А.А и др.; - М.; Высш. шк.;; 2001.
7. Технология строительных процессов: В 2 ч. Учеб. Для строит. вузов /В.И.Теличенко, А.А.Лapidус, О.М.Герентьев. - М.: Высш. шк., 2002.
8. Технология каменных и монтажных работ: учеб. для сред.ПТУ. И.И.Ищенко М.:Высшая школа 1988 г.
9. Каменные конструкции и их возведение. Справочник строителя. Воробьева С.А. М.: Стройиздат; 1989 г.
10. Карты трудовых процессов строительного производства: кирпичная кладка стен жилых домов. ВНИИ труда Госстроя СССР; М.: Стройиздат; 1987 г.
11. Охрана труда при производстве каменных работ. Сугробов Н.П., Успенский Ю.И.; М.: Стройиздат; 1990 г.

10.1.2 Дополнительная литература:

1. Неёлов В.А. Иллюстрированное пособие для каменщиков: учебное пособие; М.: Стройиздат, 2000 г.
2. Технология строительного производства. Справочник. Под ред. С.Я.Луцкого, С.С.Атаева.- М.: Высшая школа, 1991.
3. Пищаленко Ю.А. Технология возведения зданий и сооружений. - К.: Высшая школа, 1982
4. Технология возведения полносборных зданий. Учеб. для вузов под общей ред. А.А.Афанасьева. М. Изд-во АСВ, 2000 г.

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

1. Консультирование посредством электронной почты.
2. Использование презентаций при проведении лекционных занятий.

Лекции и самостоятельная работа студентов осуществляются с широким использованием компьютерной техники и программного обеспечения.

На лекциях используется наглядный материал на электронных носителях (500 файлов).

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

Для работы в сети рекомендуется использовать сайты:

[http://www.urbanistika.ru/Архитектурная энциклопедия/](http://www.urbanistika.ru/Архитектурная_энциклопедия/) / Режим доступа:

<http://www.architect.claw.ru/>

<http://www.urbanistika.ru/http://www.centergrad.ru/http://www.minregion.ru/>

Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: www.voronezh-city.ru/

Воронежская область. Официальный портал органов власти / Режим доступа: <http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov>.

Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: <http://terraplan.ru>.

Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Официальный сайт Государственного научно-исследовательского учреждения «Совет по изучению производительных сил» / Режим доступа: <http://sopssecretary.narod.ru/>.

Официальный сайт института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН / Режим доступа: <http://irigs.irk.ru/>.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Слайд-фильмы по технологии каменных работ с использованием проекторов. Видеофильмы о процессах ведения каменных работ. Использование компьютерного класса в аудитории 1517к и специализированной учебной лаборатории в аудитории 1517к.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Общая нагрузка по дисциплине «Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда» для очной формы обучения – 108 часов.

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием дисциплины, с условиями прохождения теоретического обучения и производственной практики.

Реализация дисциплины предполагает производственную практику после изучения теоретического курса. Занятия по практике проводятся на производстве.

Производственная практика по профессии проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

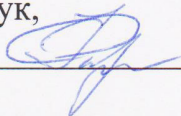
Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение всех теоретических разделов дисциплины «Получение квалификационного разряда по рабочей специальности «Каменщик 2-го разряда».

Изучение дисциплины завершается аттестацией, результаты которой оцениваются в форме общего дифференцированного зачёта, как комплексной оценки выполнения обучающих зачётных мероприятий по дисциплине.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство».

Руководитель основной образовательной программы

зав. каф. градостроительства, д-р географ. наук,
кандидат архитектуры, доцент

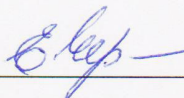


Н.В. Фирсова

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Факультета архитектуры и градостроительства 31.08.2017 г. протокол № 1 .

Председатель:

кандидат архитектуры, доцент



Е.М. Чернявская

Эксперт:

Заместитель председателя правления воронежского отделения

Союза архитекторов России

_____ А. А. Шилин

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М П

организации