



Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ПРИНЯТА:
Решением Педагогического совета
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол №1 от «10» января 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

А.В. Прикмета



Дополнительная профессиональная образовательная
программа профессиональной переподготовки

Технология каркасного строительства

Объем 256 академических часов

г. Екатеринбург

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы	3
1.2. Цель реализации программы	3
1.3. Планируемые результаты обучения	4
1.4. Категория слушателей	5
1.5. Формы обучения и сроки освоения	6
Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
3.1. Учебный план	7
3.2. Рабочие программы разделов модулей	8
3.2.1. Рабочая программа раздела 1	8
3.2.2. Рабочая программа раздела 2	9
Раздел 4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ	15
Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	18

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки «Технология каркасного строительства» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Трудовой кодекс Российской Федерации.

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

4. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. N 816.

5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).

6. Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

7. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

8. Положение о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

9. Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.

10. Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н.

1.2. Цель реализации программы

Цель программы: программа направлена на получение знаний и умений, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся:

Должен знать:

– Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и

стандартизации в сфере градостроительной деятельности

– Методы и средства календарного и оперативного планирования строительства объекта капитального строительства

– Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства

– Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости технологических процессов, выполняемых при строительстве объекта капитального строительства, профессиям и квалификации привлеченных работников

– Виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства

– Виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) и поставляемых специализированными организациями

– Виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при строительстве объекта капитального строительства

– Виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при строительстве объекта капитального строительства

– Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства

– Методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве

– Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ

– Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

– Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации строительства объекта капитального строительства

– Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

– Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

– Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

– Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

Должен уметь:

– Определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при строительстве объекта капитального строительства

- Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при строительстве объекта капитального строительства
- Распределять производственные задания между производственными участками строительства объекта капитального строительства, субподрядными строительными организациями
- Разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы строительства объекта капитального строительства
- Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам строительства объекта капитального строительства
- Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства
- Анализировать и корректировать графики поставки, составлять и корректировать графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
- Проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
- Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве объекта капитального строительства
- Оформлять исполнительную и учетную документацию по строительству объекта капитального строительства
- Представлять сведения, документы и материалы по строительству объекта капитального строительства, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
- Анализировать сведения, документы и материалы по строительству объекта капитального строительства, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать результаты анализа в графическом и табличном виде
- Осуществлять деловую переписку по вопросам управления строительством объекта капитального строительства
- Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам управления строительством объекта капитального строительства

1.4. Категория слушателей

Категория слушателей: К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Продолжительность обучения: 256 академических часов.

Режим занятий: как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение. Практическое обучение организовано, как правило, в форме производственной практики в профильной организации в соответствии с договором о практической подготовке между УЦ и профильной организацией.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией – защитой выпускной квалификационной работы или междисциплинарным экзаменом.

Выдаваемые документы: Лицам, освоившим образовательную программу в полном объеме, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Профессиональная деятельность в сфере строительства каркасных домов.

Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Практическое обучение в профильной организации проводится в соответствии с графиком рабочего времени слушателя.

недели	1 неделя					2 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	2	8	9	9	9	9
вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
недели	3 неделя					4 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	9	9	9	9	9	5	8	8	8	8
вид занятий	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ПЗ, ПА	ПП	ПП	ПП	ПП
недели	5 неделя					6 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
вид занятий	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП
недели	7 неделя									
дни	1	2	3	4	5					
количество часов	8	8								

ВИД ЗАНЯТИЙ	ПП	ПА			
----------------	----	----	--	--	--

ТЗ – теоретические занятия
 ПЗ – практические занятия
 ПА – промежуточная аттестация
 ПП – производственная практика
 ИА – итоговая аттестация

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки «Технология каркасного строительства»

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	123	115	8	Зачет
1.1.	Модуль 1 «Общепрофессиональные дисциплины»	40	36	4	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	83	76	4	Промежуточная аттестация
2	Практическое обучение	125	-	125	Зачет
2.1.	Производственная практика	125	-	125	Отчет
3	Итоговая аттестация	8			Междисциплинарный экзамен/Защита ВКР
	ИТОГО:	256	112	136	

3.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

3.2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

Учебно-тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	40	36	4	40	Промежуточная аттестация

1.1	Актуальное законодательство в сфере строительства в РФ	15	11	4	15	
1.2	Технологические процессы в строительстве	10	10	-	10	
1.3	Экономика строительного производства	15	15	-	15	
Всего:		40			40	

*ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

Содержание рабочей программы модуля 1

1.1 Актуальное законодательство в сфере строительства в РФ

Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Характеристика основных законодательных актов, регламентирующих строительную деятельность. Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства. Особенности осуществления строительства. Порядок и правила получения разрешения на строительство. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Особенности регулирования трудовых отношений в строительной деятельности. Выполнение функций заказчика-застройщика при осуществлении собственных капитальных вложений и по договорам с инвесторами. Выполнение работ из материалов заказчика. Услуги генподряда. Выполнение работ субподрядными организациями. Гражданско-правовые аспекты долевого строительства. Договор строительного подряда, субподряда и долевого участия в строительстве. Основные документы, регламентирующие договорные отношения в строительстве. Методика составления текста договора подряда на строительство. Ответственность за нарушение законодательства в области строительной деятельности и договора. Административная, имущественная и уголовная ответственность. Обзор арбитражной практики по договорам строительного подряда, долевого участия в строительстве. Экологические основы строительной деятельности. Государственная экологическая экспертиза. Экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов. Экологический контроль. Ответственность за экологические правонарушения.

Практическое занятие:

1.2 Технологические процессы в строительстве

Основные положения строительного производства. Общие понятия о механизации строительства. Особенности производства работ подготовительного периода. Производство земляных работ. Технология устройства фундаментов и подземных сооружений. Свайные работы. Технология каменной кладки. Технология бетонных и железобетонных работ. Монтаж строительных конструкций.

1.3 Экономика строительного производства

Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Оценка экономической эффективности строительного производства. Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства

Промежуточная аттестация по модулю 1.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

Учебно-тематический план модуля 2

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Формы контроля
			ГЗ	ПЗ		
2	Модуль 2. Специальные дисциплины	83	79	4	83	Промежуточная аттестация
2.1	Строительные пиломатериалы, крепежные изделия и инструменты	6	2	4	6	
2.2	Деревянные леса	6	6	-	6	
2.3	Изготовление опалубки фундамента	6	6	-	6	
2.4	Изготовление каркаса стен	6	6	-	6	
2.5	Устройство подвального перекрытия	6	6	-	6	
2.6	Установка теплоизоляции	6	6	-	6	
2.7	Установка окон и наружных дверей	6	6	-	6	
2.8	Легкие перегородки	6	6	-	6	
2.9	Перегородка с кладочным каркасом	7	7	-	7	
2.10	Основания полов	7	7	-	7	
2.11	Обшивка наружных стен досками	7	7	-	7	
2.12	Наружные конструкции здания	7				
2.13	Техника безопасности при проведении работ	7				
Всего			83		83	

*ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

Содержание рабочей программы модуля 2

2.1 Строительные пиломатериалы, крепежные изделия и инструменты

Общие сведения о строительных пиломатериалах. Характерные дефекты древесины. Габариты пиломатериалов. Влияние влажности на пиломатериалы. Содержание влаги.

2.2. Деревянные леса

Плюсы деревянных строительных лесов. Минусы деревянных строительных лесов. Технология сборки лесов.

2.3. Изготовление опалубки фундамента

Предназначение. Типология. Характер возведения конструкции несъемного типа. Технология монтажа опалубки для фундамента: последовательность работы.

2.4. Изготовление каркаса стен

Материалы. Рабочие инструменты при каркасных работах. Установка нижней обвязки. Установка каркасных стоек. Установка верхней стяжки и балок. Изготовление дверных и оконных проёмов. Изготовление обрешётки крест-накрест и придача жёсткости каркасу.

2.5. Устройство подвального перекрытия

Материалы и рабочие инструменты. Строительство деревянного подвального перекрытия.

2.6. Установка теплоизоляции

Материалы. Минеральная вата. Древесно-волоконистая изоляция. Теплоизоляция на основе пластмассы и керамзита. Ветрозащита, воздушная и паровая изоляция. Рабочий инструмент для теплоизоляционных работ. Теплоизоляция наружной стены. Установка плит ветрозащиты. Установка теплоизоляции с внутренней стороны. Установка воздушной изоляции наружной стены. Теплоизоляция верхнего перекрытия. Другие варианты изоляции верхнего перекрытия. Изоляция нижнего перекрытия.

Практическое занятие: изучение видов материалов для изоляции.

2.7. Установка окон и наружных дверей

Габариты дверей и окон. Типы наружных дверей. Типы окон. Отверстия для проветривания. Скобяные принадлежности и уплотнители. Пакли. Инструменты для установки окон и дверей. Установка окон. Установка наружных дверей.

2.8. Легкие перегородки

Способы строительства перегородок. Определение места перегородки. Лёгкий каркас. Инструменты. Порядок работы. Изготовление перегородки.

2.9. Перегородка с кладочным каркасом

Материалы. Рабочий инструмент. Подготовка к кладочным работам. Кирпичная кладка. Кладка блоков. Кладка с тонким швом. Приклеивание блоков сипротекс. Установка плит перегородки из сипротекса. Кладка стеклянных блоков. Заравнивание внутренних стен. Работы по заравниванию.

2.10. Основания полов

Обрешётка пола. Обрешётка поверх несущей плиты. Черновой пол из плит. Плитовой пол из гипсовых плит на подставках или балках. Плавающий плитовой пол. Заравнивание пола. Порядок проведения заравнивания.

2.11. Обшивка наружных стен досками

Вертикальная обшивка внахлест. Порядок работ. Обшивка с использованием реек поверх стыков. Вертикальная обшивка из отшлифованных досок для наружной обшивки. Вертикальная обшивка струганными досками для наружной обшивки. Производство горизонтальной обшивки перекрывающимися досками. Изготовление деталей обшивки фасадов. Стык обшивки с цоколем. Изготовление коробок проёмов. Присоединение обшивки к кирпичной кладке. Присоединение обшивки к карнизам. Обшивка досками карнизов. Наружные конструкции здания. Изготовление входной лестницы. Изготовление террасы. Изготовление балкона. Изготовление выступающих балок для балкона. Балкон на колоннах.

2.12. Наружные конструкции здания

Общая информация о наружных конструкциях. Изготовление входной лестницы. Изготовление балкона. Балкон как выступающая конструкция. Балкон на колоннах.

2.13. Техника безопасности при проведении работ

Требования безопасности, предусматриваемые в технической документации по организации строительства и производству работ. Опасные зоны на стройплощадке и их границы. Безопасная организация работ нулевого цикла. Безопасная организация основных видов строительно-монтажных работ.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

3.2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА 2 «ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
3.1.	Производственная практика	125	-	125	Отчет
3.1.1	Ознакомление с законодательными и иными нормативными правовыми актами в области охраны труда и трудового законодательства, с документацией,	16	-	16	

	определяющей порядок безопасного проведения работ (должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда по профессии, видам работ, технологические карты и др.)				
3.1.2	Ознакомление с рабочим местом, территорией, расположением и назначением зданий и сооружений, маршрутами движения.	16	-	16	
3.1.3	Подготовка рабочего места, другие действия перед началом, в процессе и после окончания работы.	8	-	8	
3.1.4	Практическая самостоятельная работа под контролем стажирующего лица, по результатам которой принимается решение о возможности допуска работника к постоянной самостоятельной работе.	85		85	
	ИТОГО:	125	-	125	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ пп	Виды работ / задания	Кол-во часов	Отметка о выполнении/ подпись руководителя практики
1	Ознакомление с законодательными и иными нормативными правовыми актами в области охраны труда и трудового законодательства, с документацией, определяющей порядок безопасного проведения работ (должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда по профессии, видам работ, технологические карты и др.)	16	

№ пп	Виды работ / задания	Кол-во часов	Отметка о выполнении/ подпись руководителя практики
1.1	Вводное занятие. Изучение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, правил внутреннего трудового распорядка в профильной организации Инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности.	16	
2	Ознакомление с рабочим местом, территорией, расположением и назначением зданий и сооружений, маршрутами движения.	16	
3	Подготовка рабочего места, другие действия перед началом, в процессе и после окончания работы.	8	
4	Практическая самостоятельная работа под контролем стажирующего лица, по результатам которой принимается решение о возможности допуска работника к постоянной самостоятельной работе.	85	
4.1	Разработка строительных проекты в области каркасных сооружений	13	
4.2	Проведение подготовки стройплощадки и фундамента для строительства	13	
4.3	Сборка и подготовка каркасных конструкций для установки	13	
4.4	Подготовка и установка обшивочных материалов и конструкций	13	
4.5	Подбор и установка материалов для тепло-, ветро- и пароизоляции	12	
4.6	Монтаж и наладка инженерных систем	13	
4.7	Оформление отчета о прохождении производственной практики	8	
	ИТОГО	125	

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения программы проводится посредством промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация в разделе «Теоретическое обучение» осуществляется преподавателем, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм

учебных занятий; может быть проведена в форме опроса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Раздел «Практическое обучение» завершается сдачей слушателями отчета о прохождении производственной практики.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы или проведения междисциплинарного экзамена. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением квалификации «Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве».

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Нормативно-правовая база

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (от 30.12.2009 № 384-ФЗ)
3. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
4. Постановление Правительства РФ от 31.03.2012 № 272 «Об утверждении положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
5. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. Постановление Правительства РФ от 24.11.2005 № 698 «О форме разрешения на строительство и форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию»
7. Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»
8. Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений
9. Приказ Минрегионразвития РФ от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»
10. Приказ Ростехнадзора от 12.01.2007 № 7 «Об утверждении и введении в действие Порядка ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ

при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства (РД-11-05-2007)»

11. Приказ Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и Порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения (РД-11-02-2006)»

12. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 24.06.2023)

13. СП 31-105-2002 Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом

14. Пособие по проектированию каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81)

Учебная и справочная литература

1. Guide to Wood Construction in High Wind Areas for One- and Two-Family Dwellings – 90 mph Exposure B Wind Zone, 2006 Edition.

2. "Third Combined Imperial/Metric Edition Updated to conform to the 2010 National Building Code of Canada and enhanced by John Burrows, JF Burrows Consulting Inc., cf. Acknowled., 2013.

3. Безопасность труда в строительстве: учебное пособие / Н.И. Шабанов, Б.40 И.Э. Липкович, Н.В. Петренко, И.В. Егорова. – Волгоград: АзовоЧерноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020. – 181 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

Материально-технические условия

Учебный класс, типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г.Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1

Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций	комплект	1
Моноблок Lenovo	шт	1
Ноутбук Dell	шт	4
Ноутбук ASUS	шт	1
Ноутбук HP	шт	1
Стол офисный	шт	1
Стол рабочий, цвет серый шагрень	шт	1
Стул Самба/хром	шт	8
Телевизор ВВК	шт	1
Кондиционер AERO LITE	шт	1

Требования к квалификации преподавателя

№	Наименование требований	Содержание требований
1	Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> - Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. - Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. - Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.
2	Требования к опыту практической деятельности	Не обязателен
3	Особые условия допуска к работе	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. - Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских

		осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности
--	--	---

Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной программы предусматривает использование учебно-методических материалов в бумажном и/или электронном виде в соответствии с программой обучения «Педагогическая деятельность в сфере дошкольного образования».

Учебно-методические материалы в электронном виде размещены на Учебном портале дистанционного обучения ИЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Учебный портал позволяет использовать следующие ресурсы:

- теоретические материалы для изучения (файлы справочных и лекционных материалов для теоретического обучения, ссылки на записи лекций, на внешние сайты и т.д.);
- методические материалы для выполнения практических работ в соответствии с учебно-тематическим планом программы;
- организацию взаимодействия слушателя и преподавателей, кураторов в виде консультаций по тем или иным вопросам учебного процесса (слушатели имеют право получать в течение всего учебного времени консультации, как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации или без них);
- учебно-методическое и информационное обеспечение программы: электронные книги и учебные пособия, статьи, гиперссылки на официальные Интернет-ресурсы.

Методические материалы для выполнения практических занятия.

Перечень нормативных документов, рекомендуемых к изучению в практическом занятии 1.1.

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (от 30.12.2009 № 384-ФЗ)
3. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
4. Постановление Правительства РФ от 31.03.2012 № 272 «Об утверждении положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
5. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. Постановление Правительства РФ от 24.11.2005 № 698 «О форме разрешения на строительство и форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию»
7. Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»

8. Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений
9. Приказ Минрегионразвития РФ от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»
10. Приказ Ростехнадзора от 12.01.2007 № 7 «Об утверждении и введении в действие Порядка ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства (РД-11-05-2007)»
11. Приказ Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и Порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения (РД-11-02-2006)»
12. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 24.06.2023)
13. СП 31-105-2002 Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом
14. Пособие по проектированию каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП П-7-81)

Перечень методических материалов, рекомендуемых к изучению в практическом занятии 2.6.

1. СП 31-105-2002 Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом.
2. Пособие к МГСН 2.04-97 Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий

Примерные вопросы к промежуточной аттестации.

- Основные положения Градостроительного кодекса.
- Экономика строительства: принципы.
- Виды пиломатериалов.
- Конструкции деревянных лесов.
- Материалы изготовления каркаса стен.
- Технология установки окон и дверей.
- Кладочный каркас: понятие.
- Основания полов: виды.

Примерные тестовые вопросы к итоговой аттестации.

№п/п	Вопросы и варианты ответов
1	Каким требованиям должны соответствовать конструкции защитных ограждений территорий, примыкающих к местам массового прохода людей
а	иметь соответствующий уклон
б	оборудованы сплошным защитным козырьком
в	иметь необходимую освещенность
г	соответствовать эстетическим требованиям
2	Какова должна быть высота защитного ограждения производственной территории
а	не менее 2,5 м
б	не менее 1,6 м
в	не менее 1,8 м
г	не менее 2,0 м
3	При каких условиях запрещается переносить материал на носилках?
а	превышающий груз
б	по лестницам и стремянкам
в	по настилам
г	по настилам с уклоном 15°
4	Из каких материалов должны изготавливаться неинвентарные средства подмащивания (лестницы, стремянки, трапы, мостики)
а	хвойных пород 1-го и 2-го сортов
б	хвойных пород 3-го сорта
в	лиственных пород 1-го сорта
г	лиственных пород 2-го сорта
5	Без какого устройства не допускается эксплуатация каски строительной?
а	без шерстяного подшлемника
б	без подшлемника
в	без подбородного ремня
г	при ширине козырька не более 60 мм
6	Кто является ответственным за обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты работающих
а	профсоюз
б	органы социального страхования
в	трудовой коллектив
г	работодатель
7	Кто является ответственным за обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты работающих
а	профсоюз
б	органы социального страхования
в	трудовой коллектив
г	работодатель

8	Какие устанавливаются ограждения на границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов
а	сигнальные
б	защитные
в	охранно-защитные
г	стоечные ограждения
9	К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить
а	места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок
б	места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более
в	места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны
г	все ответы верны
10	Какой материал не применяется при изготовлении лесов?
а	Дерево
б	Металл
в	Пластик
11	Длина гвоздей для соединения деталей из древесины:
а	в 5...6 раз больше толщины прибиваемой детали
б	в 2...4 раза больше
в	в 6...7 раз больше.
12	Материал гидроизоляции фундамента деревянного дома
а	рубероид
б	битумная мастика
в	пенополистирол
г	пергамин
13	Нижняя обвязка — это
а	2-ой венец в срубе, который является основным (в нее ставятся лаги)
б	1-ый венец сруба (защищает нижнюю обвязку от загнивания)
в	первый надоконный венец
г	конструкция, которая является основой для крыши
14	Верхняя обвязка — это
а	1-ый венец сруба (защищает нижнюю обвязку от загнивания)
б	2-ой венец в срубе, который является основным (в нее ставятся лаги)
в	первый надоконный венец
г	конструкция, которая является основой для крыши
15	Направление волокон древесины, обеспечивающее прочность гвоздевого соединения:
а	вдоль волокон
б	поперек волокон
в	под небольшим углом к волокнам
16	Способ соединения деталей гвоздями:
а	толстую деталь прибивают к тонкой
б	тонкую деталь прибивают к толстой

в	подвижную деталь прибивают к неподвижной
17	Последствия гигроскопичности древесины:
а	разбухание
б	коробление
в	уменьшение линейных размеров
г	растрескивание.
18	Усыхание древесины:
а	уменьшение линейных размеров
б	уменьшение объема древесины
в	коробление древесины.
19	Влажность древесины:
а	процент относительной массы влаги к массе древесины.
б	процент относительной массы влаги к начальной массе древесины
в	процент относительной массы влаги к массе мокрой древесины.
20	Брус:
а	пиломатериал толщиной до 100 мм и шириной более двойной толщины
б	пиломатериал толщиной и шириной более 100 мм
в	боковые части бревна, оставшиеся после его распиловки.

*Верный ответ выделен жирным шрифтом

Критерии оценивания итоговой аттестации.

Оценка	Процент (%) правильных ответов на вопросы	Зачет/ незачёт
Отлично	90-100%	зачтено
Хорошо	75-89%	зачтено
Удовлетворительно	60-74%	зачтено
Неудовлетворительно	< 60%	не зачтено

Методические рекомендации для выполнения ВКР

Методические рекомендации предназначены для подготовки слушателей НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» к выполнению выпускной квалификационной работы.

Цель ВКР – систематизация и закрепление теоретических знаний слушателя при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе. Этим обуславливается необходимость творческого, а не формального подхода к выбору тематики, выполнению содержательной части работы, написанию и оформлению ВКР.

ВКР – это комплексная самостоятельная исследовательская работа, в ходе которой слушатель решает конкретные практические задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования, развивает практические навыки в реальных условиях в период прохождения производственного обучения.

В ВКР слушатель должен показать умение работать с нормативными документами, инструктивным материалом, литературой и другими информационными источниками, навыки выполнения задач, поставленных в рамках изучения данного курса.

По содержанию ВКР и в процессе ее защиты устанавливаются:

- уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки слушателя;
- умение изучать, анализировать, обобщать информационные источники в соответствующей области знаний;
- умение самостоятельно обосновывать выводы и практические рекомендации по результатам исследования.

ВКР оценивается по пятибалльной системе:

Оценка **«Отлично»** выставляется в случаях, когда ВКР:

1. носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, глубокий документационный анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

2. имеет положительные отзывы руководителя ВКР и рецензента;

3. при защите работы слушатель показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Хорошо»** выставляется в случаях, когда ВКР:

1. носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, подробный документационный анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, но не вполне обоснованными предложениями;

2. имеет положительные отзывы руководителя ВКР и рецензента;

3. при защите работы слушатель показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется в случаях, когда ВКР:

1. носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;

2. в отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методам исследования;

3. при защите работы слушатель проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, иллюстративный материал подготовлен некачественно.

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется в случаях, когда ВКР:

1. не носит исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

2. в отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются критические замечания;

3. при защите работы слушатель затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите не подготовлен.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

Последовательность выполнения ВКР

Последовательность выполнения ВКР слушателем включает следующие этапы:

- выбор и обоснование темы совместно с руководителем ВКР;
- получение задания для написания ВКР;
- выбор методики исследования и работы над информационными источниками;
- составление библиографического списка по теме и разработка плана ВКР;
- подбор материалов в соответствии с намеченным планом;
- изучение и систематизация собранных материалов;
- представление текста работы на проверку руководителю по мере написания отдельных разделов;
- оформление работы;
- подготовка к защите ВКР: написание текста выступления, отбор и оформление графического (иллюстративного) материала, выносимого на защиту;
- защита ВКР.

Подготовка к защите ВКР

Вопрос о допуске ВКР к защите решается заместителем директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя ВКР и рецензией.

К защите слушателю необходимо тщательно готовиться, консультируясь с руководителем ВКР.

Подготовка к защите ВКР включает подготовку собственно выступления и оформление графического материала (схемы, таблицы, графики, диаграммы, алгоритмы и др.) для использования его в качестве иллюстраций во время защиты.

Графический материал

Графический материал может быть представлен в виде плакатов либо слайдов для демонстрации с помощью средств презентации. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ.

Структура выступления

Доклад слушателя на защите строится в последовательности:

- обоснование актуальности темы и ее практической значимости;
- краткая характеристика объекта исследования;
- теоретические и методологические положения, на которых базируется ВКР;
- результаты практического исследования и анализа по изучаемой проблеме;
- выводы, предложения, рекомендации по решению поставленной в ВКР проблемы, оценка возможности их реализации и эффективности.

Подготовка текста выступления предполагает:

- разработку и написание плана выступления;
- разработку и написание основного текста выступления и краткого конспекта;
- заучивание и пробное оглашение текста выступления.

Защита ВКР

Защита ВКР проводится на открытом заседании членов аттестационной комиссии. На защиту одной ВКР отводится до 15 минут и 5 минут вопросы членов аттестационной комиссии. На защите слушатель должен кратко (в течение 10-15 минут) изложить основное содержание работы и выводы (не прибегая к чтению текста).

После доклада слушателю предлагается ответить на вопросы членов аттестационной комиссии. Полнота и глубина ответа слушателя в значительной мере влияют на оценку ВКР. Затем мнение о работе высказывает руководитель ВКР.

Решение об оценке ВКР члены аттестационной комиссии принимают открытым голосованием большинством голосов. Если голоса присутствующих членов аттестационной комиссии разделились поровну, решающим является голос Председателя аттестационной комиссии.

Если слушателю выставлена неудовлетворительная оценка, то он получает право повторной защиты той же ВКР.

Оценки по результатам защиты дипломных работ объявляются в день защиты дипломных работ после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии. Тема ВКР и оценка указываются в приложении к диплому.

После защиты выполненные слушателями работы хранятся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» не менее пяти лет.

Апелляция

После объявления результатов защиты дипломных работ слушатель, не согласный с результатом своей защиты, может обратиться с апелляцией к председателю аттестационной комиссии.

Апелляция рассматривается членами аттестационной комиссии на закрытом заседании при обязательном присутствии слушателя, подавшего апелляцию. Решение аттестационной комиссии после апелляции обжалованию не подлежит.

Примерные тестовые вопросы к междисциплинарному экзамену.

- Каркасное строительство: плюсы и минусы.
- Популярные материалы для каркасного строительства: особенности.
- Подготовка к закладке фундамента.
- Виды полов. Плюсы и минусы каждого из видов.
- Основные положения техники безопасности при производстве строительных работ.