

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 06.12.2024 14:06:07
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР



Л.А. Мелешко

05.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **УП. 01.01 Учебная практика по ПМ. 01 Участие в проектировании**
(МДК, ПМ) **зданий и сооружений**

для специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы
среднего общего образования: технологический

Составитель(и): Преподаватель, Стебельский С.К.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 08.02.01 "Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений"
Протокол от 08.05.2024 г. №5

Председатель ПЦК _____ А.А. Луцык

г. Уссурийск
2024 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) УП.01.01 Учебная практика по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 №2 с изменениями и дополнениями от 01.09.2022г. №796

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Часов по учебному плану	72	Форма промежуточной аттестации:
в том числе:		Дифференцированный зачет 6, 7
обязательная нагрузка	72	
самостоятельная работа	0	
консультации	0	

Распределение часов УП 01.01 по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на Неделя	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	1	1	1	1		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Обязательная нагрузка	36	36	36	36	72	72
Итого	36	36	36	36	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:

- подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ;
- подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы;
- подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в Renga;
- подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в Renga

Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:

- узлов цоколя зданий;
- карнизных узлов зданий;
- стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.

Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования :

- чертежа плана здания в Renga;
- чертежа разреза здания в Renga;
- фасада здания, узлов в Renga.

Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий

Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ:

- сбор нагрузок;
- определение расчетного сопротивления грунта;
- определение размеров подошвы ленточного фундамента;
- расчет железобетонной конструкции.

Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	УП.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование зданий и сооружений
2.2.2	Проект производства работ

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Знать:

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь:

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- использовать современное программное обеспечение;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.

ПК 1.1: Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

Знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов,

обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
Уметь:
- определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
Иметь практический опыт:
подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.2: Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;
Знать:
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
Уметь:
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
Иметь практический опыт:
выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
ПК 1.3: Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
Знать:
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
Уметь:
- читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
Иметь практический опыт:
разработки архитектурно-строительных чертежей;
ПК 1.4: Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
Знать:
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям
Уметь:
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
Иметь практический опыт:
составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ
ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1 Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования					
1.1	Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ	6	2	ОК 02 ПК 1.1	Л1.1 Л1.4	Технологии контроля степени сформированности компетенций
1.2	Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы	6	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.4	Технологии контроля степени сформированности компетенций
1.3	Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в Renga	6	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
1.4	Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в Renga	6	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
	Раздел 2 Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования					
2.1	Разработка узлов цоколя зданий с использованием средств автоматизированного проектирования	6	2	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.2	Разработка карнизных узлов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования	6	2	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
2.3	Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий с использованием средств автоматизированного проектирования	6	2	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
	Раздел 3 Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования					
3.1	Разработка чертежа плана здания в Renga	6	6	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
3.2	Разработка чертежа разреза здания в Renga	6	6	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля

						степени сформированности компетенций
3.3	Разработка фасада здания, узлов в Renga	6	4	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
3.4	Трёхмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	6	6	ОК 02 ПК 1.3	Л1.1 Л1.5 Л2.1 Л2.2	Технологии контроля степени сформированности компетенций
Раздел 4 Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ						
4.1	Выполнение расчетов по сбору нагрузок с использованием информационных профессиональных программ	7	6	ОК 02 ПК 1.2	Л1.3 Л1.4	Технологии контроля степени сформированности компетенций
4.2.	Определение расчётного сопротивления грунта	7	6	ОК 02 ПК 1.2	Л1.3 Л1.4	Технологии контроля степени сформированности компетенций
4.3	Определение размеров подошвы ленточного фундамента	7	6	ОК 02 ПК 1.2	Л1.3 Л1.4	Технологии контроля степени сформированности компетенций
4.4	Расчёт железобетонной конструкции	7	8	ОК 02 ПК 1.2	Л1.3 Л1.4	Технологии контроля степени сформированности компетенций
Раздел 5 Линейные и сетевые графики работ						
5.1	Составление и описание работ для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	7	4	ОК 02, ПК 1.4	Л1.2 Л1.6	Технологии контроля степени сформированности компетенций
5.2	Спецификации, таблицы и другая техническая документация для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	7	6	ОК 02, ПК 1.4	Л1.2 Л1.6	Технологии контроля степени сформированности компетенций

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения УП.01.01

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вильчик Н.П.	Архитектура зданий: учеб.	Москва: Инфра-М, 2005,
Л1.2	Соколов Г.К.	Технология и организация строительства: Учебник	М.: Академия, 2006,
Л1.3	Сетков В.И., Сербин Е.П.	Строительные конструкции: учебник	Москва: ИНФРА-М, 2005,
Л1.4	Кривошапко С. Н.	Конструкции зданий и сооружений: Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2017,
Л1.5	Войтова М.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж.д. транспорте", 2019,
Л1.6	Гусакова Е.А., Павлов А.С.	Основы организации и управления в строительстве. В 2 ч. Часть 2:: учебник и практикум для СПО	Москва: Юрайт, 2019,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения УП.01.03

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Филимонова Е.В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник	Москва: ЮСТИЦИЯ, 2019,
Л2.2	Капралова М.А.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж.д. транспорте", 2018,

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office Professional
Renga Software
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 210 Лаборатория испытаний строительных материалов и конструкций	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых работ, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; комплект учебной мебели, стол преподавателя Модель « Дуктилометр»; сушильный шкаф; набор сит; прибор Вика; пенетrometer; прибор для определения подвижности раствора; весы чашечные; весы аптечные, разновесы Образцы: минералов, магматических горных пород, осадочных горных пород, метаморфических горных пород
Аудитория № 500 для проведения демонстрационного экзамена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых работ, а также для самостоятельной работы	Шкаф для инструментов; Шкаф для одежды; Шкаф для инструмента, Умывальник; Комплект мебели; Компьютер; Проекционный экран

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

После завершения учебной практики студент, не имеющий задолженностей по промежуточному контролю и выполнивший все практические задания, допускается к зачёту по практике с дифференцированной оценкой.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом учебного заведения. Оценка результатов прохождения студентами учебной практики учитываются при назначении стипендии.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

- профессиональных и общих компетенций;
- практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных:

-ведомости учёта работ, выполняемых студентами во время прохождения практики и результатам тестирования.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по УП 01.01

Учебная практика по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений

специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (СЭЗС)

Составитель: Преподаватель Стебельский С.К.

г. Уссурийск
2024

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результата в освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

1. Подбор конструкции и материала стены (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
2. Подбор конструкции и материала чердачного перекрытия (покрытия) (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
3. Подбор элементов наклонных стропил (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
4. Подбор ленточных сборных фундаментов (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
5. Подбор сборных железобетонных перекрытий (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
6. Вычертить один из вариантов узлов цоколя зданий (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
7. Вычертить один из вариантов карнизных узлов зданий (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
8. Вычертить стык конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

9. Требования к чертежу плана здания (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
10. Требования к чертежу разреза здания (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
11. Требования к чертежу фасада здания (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
12. Требования, предъявляемые при составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ (ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.