



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень
профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная
программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация
выпускника

Техник

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2022

Чебоксары, 2021 г.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и является приложением к программе государственной итоговой аттестации.

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

Молочникова Оксана Викторовна, старший преподаватель кафедры строительного производства

Пугачева Татьяна Николаевна, преподаватель кафедры строительного производства

ФОС одобрен на заседании кафедры строительного производства (протокол № 2, от 16.10. 2021).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА.
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ.
3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА.
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Область применения оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) являются частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения видов профессиональной деятельности:

ВПД 1. Участие в проектировании зданий и сооружений;

ВПД 2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства;

ВПД 3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

ВПД 4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

всего – 6 недель, в том числе:

подготовка к государственной итоговой аттестации (выполнение выпускной квалификационной работы) – 4 недели,

проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя,

защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя.

2 СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

Квалификация (сочетание квалификаций) в соответствии с ФГОС СПО	Профессиональный стандарт	Квалификация, на соответствие с которой проводится независимая оценка квалификации (НОК)*
Техник	Профессиональный стандарт 16.011 «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома», утвержден приказом министра труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г. «№ 238н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 мая 2014 г., регистрационный N 32395)	Техник (4 уровень квалификации).
Техник	Профессиональный стандарт 16.025 «Организатор строительного производства», утвержден приказом министра труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014г. «№ 930н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35272)	Техник (4 уровень квалификации).
Техник	Профессиональный стандарт 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом министра труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014г. «№ 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный N 35301)	Техник (4 уровень квалификации).

Соответствие профессиональных компетенций ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений видам деятельности профессиональных стандартов

ФГОС СПО	Профессиональный стандарт, обобщенные трудовые функции (ОТФ)
<p>Техник (базовой подготовки) готовится к следующим видам деятельности:</p>	
<p>ВПД 1.Участие в проектировании зданий и сооружений</p> <p>ПК1.1.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</p> <p>ПК1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p> <p>ПК1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПК1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>Профессиональный стандарт 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»:</p> <p>А. Вспомогательная деятельность по организации производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p> <p>Б. Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства</p>
<p>ВПД 2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p> <p>ПК2.1.Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.</p> <p>ПК2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.</p>	<p>Профессиональный стандарт 16.025 «Организатор строительного производства»:</p> <p>А. Организация производства однотипных строительных работ</p> <p>А/01.5 Подготовка участка для производства однотипных строительных работ</p> <p>А/02.5 Материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ</p> <p>А/03.5 Оперативное управление производством однотипных строительных работ</p>

<p>ПК2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.</p> <p>ПК2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.</p>	<p>А/04.5 Контроль качества производства однотипных строительных работ</p>
<p>ВПД 3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p> <p>ПК3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p> <p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p> <p>ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>	<p>Профессиональный стандарт 16.025 «Организатор строительного производства»:</p> <p>А. Организация производства однотипных строительных работ:</p> <p>А/02.5 Материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ</p> <p>А/05.5 Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка производства однотипных строительных работ</p> <p>А/06.5 Руководство работниками участка производства однотипных строительных работ</p>
<p>ВПД 4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>Профессиональный стандарт 16.011 «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома»:</p>

<p>ПК4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>ПК4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p> <p>ПК4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий</p> <p>ПК4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p>	<p>А. Обеспечение и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию, санитарному содержанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома:</p> <p>А/01.5 Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации</p> <p>А/02.5 Проведение диспетчерского и аварийного обслуживания общего имущества многоквартирного дома</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной работы.

Порядок проведения демонстрационного экзамена

Программа проведения демонстрационного экзамена

Программа ГИА предусматривает для выпускников на первом этапе демонстрационный экзамен.

Задания формируются в соответствии с видами профессиональной деятельности специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в виде практико-ориентированных задач.

Задания - это содержание работы, которую необходимо выполнить обучающемуся для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям. Задания формируется в соответствии со специфическими для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся.

2.2.2.2 Продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий в день – 6 часов (академических).

2.2.3 Условия выполнения заданий демонстрационного экзамена

Для выполнения задания «Решение практико-ориентированных профессиональных задач» необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие класса с количеством рабочих мест не менее числа экзаменуемых;
- наличие нормативной, справочной и иной литературы, допущенной к использованию на демонстрационном экзамене.

3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

Задание для оценки сформированности:

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

Задание:

На основании схемы плана первого этажа здания (Приложение 1) и каталога железобетонных изделий (Приложение 2) Вам необходимо:

- подобрать железобетонные конструкции для перекрытия этажа;
- выполнить схему раскладки плит перекрытий;
- составить спецификацию элементов перекрытия.

Результаты выполнения практического задания оформите в предложенном бланке (Приложение 3).

Условия выполнения практического задания №1:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1-2 л.
2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.
2. Принтер.
3. Калькулятор.
4. Линейка.

Нормативно-справочная документация:

ГОСТ 9561-91 Плиты перекрытия железобетонные многопустотные для зданий и сооружений

ТУ 5842-001-05343710-93 Плиты перекрытия сплошные укороченные

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

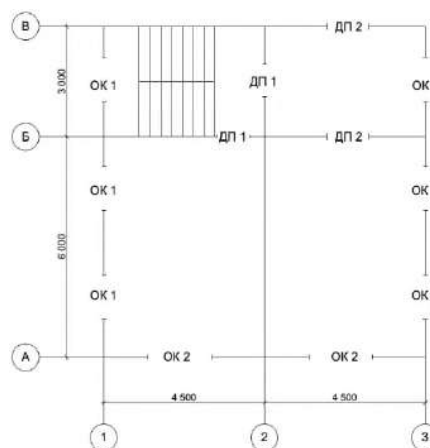
Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Схема плана первого этажа здания
Приложение 2	Каталог железобетонных изделий
Приложение 3	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №1

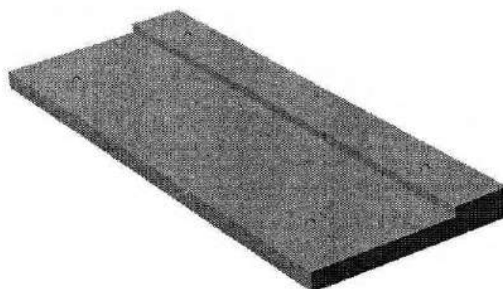
Приложение 1

Схема плана первого этажа здания



Каталог железобетонных изделий

Плиты балконов



ГОСТ 25697

Марка изделия	Размер, мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса изделия, т	Примечание
	L	b	h		бетон, м ³	сталь, кг		
ИИ 03-02 "Балконные плиты для стен из крупных блоков"								
ПБ 28-6а	2790	1240	150/80	400	0.384	45.22	1.4	
ПБ 28-6б	2790	1240	150/80	400	0.384	51.76	1.4	
ПБ 28-5а	2790	1140	150/80	400	0.342	43.84	1	
ПБ 28-5б	2790	1140	150/80	400	0.342	50.38	1	
ПБ 32-6а	3190	1240	150/80	400	0.44	52.94	2.19	
ПБ 32-6б	3190	1240	150/80	400	0.44	59.48	2.19	
ПБ 32-5а	3190	1140	150/80	400	0.392	53.18	1.228	
ПБ 32-5б	3190	1140	150/80	400	0.392	59.72	1.228	
с.1.139.1-9.1 "Плиты сплошные с размером консольной части 900мм"								
ПБК 24.12-5	2390	1240	150/80	400	0.35	28.34	0.875	
ПБК 24.12-5а	2390	1240	150/80	400	0.35	27.63	0.875	
ПБК 27.12-5	2690	1240	150/80	400	0.39	30.73	0.975	
ПБК 27.12-5а	2690	1240	150/80	400	0.39	29.39	0.975	
ПБК 33.12-5	3290	1240	150/80	400	0.48	35.72	1.2	
ПБК 33.12-5а	3290	1240	150/80	400	0.48	34.38	1.2	
ПБК 36.12-5	3590	1240	150/80	400	0.52	38.5	1.3	
ПБК 36.12-5а	3590	1240	150/80	400	0.52	44.81	1.3	
ПБК 39.12-5а	3890	1240	150/80	400	0.56	47.69	1.4	

Плиты перекрытий

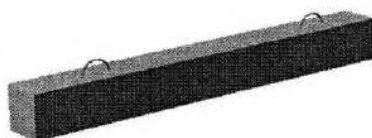


Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений
ГОСТ 9561

Марка изделия	Размеры, мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса изделия, т	Примечание
	L	b	h		бетон, м ³	сталь, кг		
с. 1.141.1-1 в.60, в.63								
1ПК 24.12-8	2380	1190	220	200	0.35	8.41	0.867	-8 (800кгс/м ²)
1ПК 27.12-8	2680	1190	220	200	0.39	9.8	0.97	
1ПК 30.12-8	2980	1190	220	200	0.43	12.74	1.08	
1ПК 36.12-8	3580	1190	220	200	0.52	17.61	1.28	
1ПК 42.12-8	4180	1190	220	200	0.62	23.84	1.49	
1ПК 48.12-8АтV	4780	1190	220	200	0.71	18.95	1.7	
1ПК 51.12-8АтV	5080	1190	220	200	0.75	21.78	1.8	
1ПК 54.12-8АтV	5380	1190	220	200	0.79	24.2	1.9	
1ПК 57.12-8АтV	5680	1190	220	200	0.84	28.77	2	
1ПК 60.12-8АтV	5980	1190	220	200	0.88	36.18	2.1	
1ПК 63.12-8АтV	6280	1190	220	200	0.93	41.51	2.2	
с.1.041-2 в.1								
1ПК 56.12-9АтV	5650	1190	220	250	0.82	33.8	2	-9 (900кгс/м ²) -11 (1100кгс/м ²) -14(1400кгс/м ²)
ИИ-04 в.19								
1ПК 58.12-8АтV	5760	1190	220	250	0.85	35.09	2.04	-8 (800кгс/м ²) -12,5(1250кгс/м ²)
с.1.090.1-1/88 в. 5-1								
1ПК 66.12-8АтV	6580	1190	220	200	0.97	46.66	2.29	-8 (800кгс/м ²)
1ПК 72.12-8АтV	7180	1190	220	200	1.07	58.75	2.5	
с. 1.141.1-1 в.60, в.63								
1ПК 24.15-8	2380	1190	220	200	0.46	9.62	1.145	-8 (800кгс/м ²)
1ПК 27.15-8	2680	1190	220	200	0.52	11.78	1.29	
1ПК 30.15-8	2980	1190	220	200	0.58	14.97	1.425	
1ПК 36.15-8	3580	1190	220	200	0.7	20.3	1.7	
1ПК 42.15-8	4180	1190	220	200	0.81	25.3	1.97	
1ПК 48.15-8АтV	4780	1190	220	200	0.92	24.54	2.25	
1ПК 51.15-8АтV	5080	1190	220	200	0.99	27.65	2.4	
1ПК 54.15-8АтV	5380	1190	220	200	1.05	31.75	2.525	
1ПК 57.15-8АтV	5680	1190	220	200	1.07	36.63	2.675	
1ПК 60.15-8АтV	5980	1190	220	200	1.11	45.08	2.8	
1ПК 63.15-8АтV	6280	1190	220	200	1.18	48.34	2.95	
с.1.041-2 в.1								
1ПК 56.15-8АтV	5650	1190	220	250	1.06	34.3	2.6	-8 (800кгс/м ²) -11 (1100кгс/м ²) -13(1300кгс/м ²) -16(1600кгс/м ²)
ИИ-04 в.19								
1ПК 58.15-8АтV	5760	1190	220	250	1.08	42.43	2.71	-8 (800кгс/м ²) -12,5(1250кгс/м ²)
с.1.090.1-1/88 в. 5-1								
1ПК 66.15-8АтV	6580	1190	220	200	1.29	53.38	3.05	-8 (800кгс/м ²)
1ПК 72.15-8АтV	7180	1190	220	200	1.4	67.88	3.325	

* По согласованию с потребителем изготавливаются плиты других типов и размеров

Перемычки



ГОСТ 948

Марка изделия	Размер, мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса изделия, т	Примечание
	L	b	h		бетон, м ³	сталь, кг		
с. 1.038.1-1 "Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами"								
1ПБ 13-1	1290	120	65	200	0.01	0.41	0.025	150
2ПБ 13-1п	1290	120	140	200	0.022	0.57	0.055	150
2ПБ 16-2п	1550	120	140	200	0.026	0.79	0.065	250
2ПБ 19-3п	1940	120	140	200	0.033	1.11	0.083	300
2ПБ 22-3п	2200	120	140	200	0.037	1.44	0.092	300
2ПБ 25-3п	2450	120	140	200	0.041	2.11	0.102	300
9ПБ 13-37п	1290	120	190	200	0.029	2.24	0.073	3800
9ПБ 16-37п	1550	120	190	200	0.035	3,3	0.088	3800
9ПБ-18-8п	1810	120	190	200	0.041	1.5	0.103	800
9ПБ-18-37п	1810	120	190	200	0.041	5.64	0.102	3800
9ПБ 21-8п	2070	120	190	200	0.047	2.13	0.118	800
9ПБ 30-4п	2980	120	190	200	0.062	2.77	0.175	400
10ПБ 21-27п	2070	250	190	200	0.098	3.36	0.245	2800
10ПБ 25-27п	2460	250	190	200	0.117	11.54	0.292	2800
10ПБ 25-37п	2460	250	190	200	0.117	17.67	0.292	3800
10ПБ 27-27п	2720	250	190	200	0.129	17.77	0.323	2800
10ПБ 27-37п	2720	250	190	200	0.129	41.39	0.323	3800
3ПБ 13-37п	1290	120	220	200	0.034	2.06	0.085	3800
3ПБ 16-37п	1550	120	220	200	0.041	3.26	0.102	3800
3ПБ 18-37п	1810	120	220	200	0.051	4.2	0.128	3800
5ПБ 30-27п	2980	250	220	200	0.164	20.02	0.41	2800
5ПБ 30-37п	2980	250	220	200	0.164	28.08	0.41	2800
8ПБ 10-1	1030	120	90	200	0.011	0.35	0.028	150
8ПБ 19-3	1940	120	90	200	0.021	1.16	0.052	300
8ПБ 13-1п	1290	120	90	200	0.014	0.46	0.035	150
8ПБ 16-1п	1550	120	90	200	0.017	0.54	0.042	150
8ПБ 17-2п	1680	120	90	200	0.018	0.75	0.045	250
с. 1.139 "Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий"								
Б-13	1300	120	65	200	0.01	0.69	0.025	150
БУ-246м	2450	120	190	200	0.056	3.09	0.14	800
БУ-276м	2700	120	190	200	0.061	4.39	0.153	800
с. 85 ч.10								
ИП 45-12	4500	120	450	200	0.248	34.6	0.62	1120
ИП 45-25	4500	120	450	200	0.372	41.23	0.93	1750

Плиты железобетонные укороченные для перекрытий зданий и сооружений

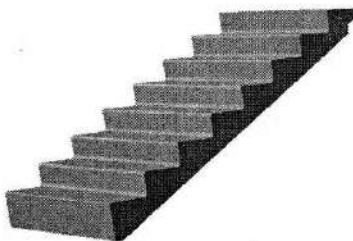
ТУ 5842-001-05343710-93

Марка изделия	Размер, мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса изделия, т	Примечание
	L	b	h		бетон, м ³	сталь, кг		
ППУ 16-12	1600	1190	120	200	0.23	7.922	0.571	
ППУ 17-12	1700	1190	120	200	0.24	8.484	0.607	
ППУ 18-12	1800	1190	120	200	0.26	8.758	0.643	
ППУ 19-12	1900	1190	120	200	0.27	9.048	0.678	
ППУ 20-12	2000	1190	120	200	0.286	9.322	0.714	
ППУ 21-12	2100	1190	120	200	0.3	9.886	0.75	
ППУ 22-12	2200	1190	120	200	0.31	10.16	0.785	
ППУ 23-12	2300	1190	120	200	0.33	10.44	0.821	
ППУ 24-12	2400	1190	120	200	0.34	10.71	0.857	
ППУ 25-12	2500	1190	120	200	0.36	11.29	0.893	
ППУ 26-12	2600	1190	120	200	0.37	12.12	0.928	
ППУ 27-12	2700	1190	120	200	0.39	17.04	0.965	
ППУ 28-12	2800	1190	120	200	0.4	17.39	1	
ППУ 29-12	2900	1190	120	200	0.41	17.874	1.035	
ППУ 30-12	3000	1190	120	200	0.43	18.41	1.071	
ППУ 31-12	3100	1190	140	200	0.52	19.17	1.29	
ППУ 32-12	3200	1190	140	200	0.53	19.716	1.333	
ППУ 33-12	3300	1190	140	200	0.55	20.07	1.375	
ППУ 34-12	3400	1190	140	200	0.57	20.59	1.416	
ППУ 35-12	3500	1190	160	200	0.67	21.35	1.458	
ППУ 36-12	3600	1190	160	200	0.69	21.87	1.714	
ППУ 37-12	3700	1190	160	200	0.71	22.32	1.761	
ППУ 38-12	3800	1190	160	200	0.72	31.61	1.809	
ППУ 39-12	3900	1190	160	200	0.74	32.29	1.856	
ППУ 40-12	4000	1190	160	200	0.76	32.81	1.904	
ППУ 41-12	4100	1190	180	200	0.88	33.98	2.2	
ППУ 42-12	4200	1190	180	200	0.9	34.55	2.249	
ППУ 43-12	4300	1190	180	200	0.92	48.22	2.303	
ППУ 44-12	4400	1190	180	200	0.94	49.03	2.355	
ППУ 45-12	4500	1190	180	200	0.96	49.98	2.4	
ППУ 46-12	4600	1190	180	200	0.99	51.06	2.45	

ППУ 47-12	4700	1190	180	200	1.01	51.87	2.52	
ППУ 16-15	1600	1490	120	200	0.29	10.92	0.715	
ППУ 17-15	1700	1490	120	200	0.3	11.62	0.76	
ППУ 18-15	1800	1490	120	200	0.32	11.99	0.805	
ППУ 19-15	1900	1490	120	200	0.34	12.35	0.849	
ППУ 20-15	2000	1490	120	200	0.36	12.72	0.894	
ППУ 21-15	2100	1490	120	200	0.38	13.09	0.939	
ППУ 22-15	2200	1490	120	200	0.39	13.81	0.983	
ППУ 23-15	2300	1490	120	200	0.41	14.17	1.028	
ППУ 24-15	2400	1490	120	200	0.43	14.54	1.073	
ППУ 25-15	2500	1490	120	200	0.45	14.91	1.118	
ППУ 26-15	2600	1490	120	200	0.465	15.275	1.163	
ППУ 27-15	2700	1490	120	200	0.48	14.54	1.208	
ППУ 28-15	2800	1490	120	200	0.5	23.25	1.252	
ППУ 29-15	2900	1490	120	200	0.519	22.87	1.296	
ППУ 30-15	3000	1490	120	200	0.54	23.5	1.341	
ППУ 31-15	3100	1490	140	200	0.647	24.39	1.618	
ППУ 32-15	3200	1490	140	200	0.67	25.09	1.67	
ППУ 33-15	3300	1490	140	200	0.688	25.69	1.721	
ППУ 34-15	3400	1490	140	200	0.71	26.27	1.773	
ППУ 35-15	3500	1490	160	200	0.834	27.95	1.825	
ППУ 36-15	3600	1490	160	200	0.86	28.53	2.146	
ППУ 37-15	3700	1490	160	200	0.88	29.12	2.205	
ППУ 38-15	3800	1490	160	200	0.906	41.15	2.265	
ППУ 39-15	3900	1490	160	200	0.93	42.01	2.32	
ППУ 40-15	4000	1490	160	200	0.95	42.91	2.384	
ППУ 41-15	4100	1490	180	200	1.1	42.01	2.75	
ППУ 42-15	4200	1490	180	200	1.13	45.21	2.816	
ППУ 43-15	4300	1490	180	200	1.15	61.82	2.883	
ППУ 44-15	4400	1490	180	200	1.18	63.09	2.95	
ППУ 45-15	4500	1490	180	200	1.21	64.22	3.025	
ППУ 46-15	4600	1490	180	200	1.23	65.88	3.085	
ППУ 47-15	4700	1490	180	200	1.26	67.11	3.15	

Расчётная нагрузка с учётом собственного веса 1000 кг/м²

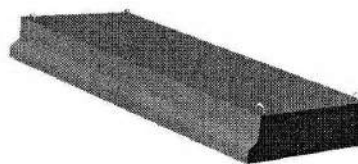
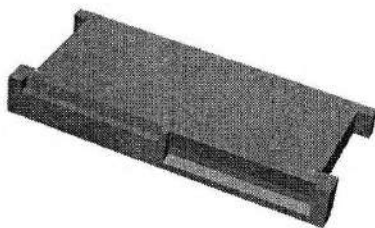
Марши



ТУ 5891-006-01250839-2008 ГОСТ 9818

Марка изделия	Размер, мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса изделия, т	Примечание
	L	b	h		бетон, м ³	сталь, кг		Нагрузка кг/м ²
1.151.1-6 в. 1 "Марши лестничные железобетонные плоские для жилых зданий с высотой этажа 2,8м"								
1ЛМ 27.11.14-4	2720	1050	254	400	0.531	14.77	1.33	360
ИИ-65 "Лестницы"								
ЛМ 15-12	3558	1150	229	400	0.66	46.2	1.65	400

Площадки



ТУ 5891-006-01250839-2008 ГОСТ 9818

Марка изделия	Размер, мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса изделия, т	Примечание
	L	b	h		бетон, м ³	сталь, кг		Нагрузка кг/м ²
ИИ-65 "Лестницы"								
ЛП 24-14	2260	1240	250	200	0.31	22.2	0.76	400
1.152-3 в. 1 "Лестничные площадки ребристые"								
ЛПР 22.18к	2480	1820	320	200	0.455	33.41	1.138	390
1.152.1-8 в. 1 "Площадки лестничные железобетонные к плоским маршам для жилых зданий с высотой этажа 2.8м"								
2ЛП 25.12-4-к	2780	1300	320	200	0.41	18.66	1.16	360

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	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
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Схема раскладки элементов перекрытия**Спецификация элементов перекрытия**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса изделия, т	Примечание

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ №1

Критерии оценки показателей сформированности

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

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Характеристики подобранной схемы раскладки конструктивных элементов		
1.1.	Размеры конструктивных элементов раскладки соответствует заданным условиям	5
1.2.	Количество конструктивных элементов раскладки соответствует заданным условиям	5
Показатель 2. Характеристики перечня подобранных конструктивных элементов в спецификации		
2.1.	Подбор конструктивных элементов по принадлежности (наименование изделия) соответствует заданным условиям по всем позициям	10
2.2.	Размеры конструктивных элементов (марка изделия) соответствует подобранной схеме раскладки по всем позициям.	10
2.3.	Количество конструктивных элементов в перечне соответствует количеству конструктивных элементов в схеме раскладки	5
Показатель 3. Характеристики оформления позиций спецификации		
3.1.	Обозначение конструктивного элемента соответствует установленным требованиям по всем позициям	5
3.2.	Количество конструктивных элементов по позиции (шт) соответствует подобранной схеме раскладки по всем позициям	5
3.3.	Масса конструктивных элементов по позиции соответствует обозначению и наименованию конструктивного элемента по всем позициям	5
ИТОГО по ПК 1.1.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

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

№ ПП	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей								Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.1.
		Размеры конструктивных элементов раскладки соответствует заданным условиям	Количество конструктивных элементов раскладки соответствует заданным условиям	Подбор конструктивных элементов по принадлежности (наименование изделия) соответствует заданным условиям	Размеры конструктивных элементов (марка изделия) соответствует подобранной схеме раскладки	Количество конструктивных элементов в перечне соответствует количеству конструктивных элементов в схеме раскладки	Обозначение конструктивного элемента соответствует установленным требованиям	Количество конструктивных элементов по позиции (шт) соответствует подобранной схеме раскладки	Масса конструктивных элементов по позиции соответствует обозначению и наименованию конструктивного элемента			
	Максимальное количество баллов	5	5	10	10	5	5	5	5	50		

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « » 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2

Задание для оценки сформированности:

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

Задание:

На основании исходных данных (Приложение 1) выполните расчет и конструирование строительной конструкции - подберите сечение рабочей арматуры для центрально сжатой железобетонной колонны. Для подбора сечения арматуры используйте данные из предложенного сортамента арматуры (Приложение 2).

Условия выполнения практического задания №2:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1-2 л.

2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.

2. Принтер.

3. Калькулятор.

Нормативно-справочная документация:

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия

СНиП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Исходные данные для расчета и конструирования
Приложение 2	Сортамент арматуры
Приложение 3	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №2

Приложение 1

Исходные данные для расчета и конструирования

Сечение железобетонной колонны $b_k \times h_k = 300 \times 300$ мм

Нагрузка, действующая на колонну:

$N_{пост}$ 51 т = 51000 кг 510 кН

$N_{полезн}$ 30 т = 30000 кг 300 кН

$N_{кратк}$ 12 т = 12000 кг 120 кН

Коэффициенты надежности по нагрузке: $\gamma_1 = 1,1$ и $\gamma_2 = 1,4$.

Материалы конструкции:

Класс бетона В20

Класс арматуры класса А300

Коэффициент продольного изгиба $\varphi = 0,9$

Сортамент арматуры

Диаметр, мм	Расчетная площадь поперечного сечения, см ² , при числе стержней										Масса 1 м, кг	Арматура классов						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		A240, A400, A500	A300, A600, A800, A1000	A540	B300	Bp1200	Bp1400	Bp1500
3	0,071	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,57	0,64	0,71	0,052	—	—	—	—	—	—	—
4	0,126	0,25	0,36	0,50	0,63	0,75	0,88	1,01	1,13	1,26	0,092	—	—	—	—	—	—	—
5	0,196	0,39	0,59	0,79	0,98	1,18	1,37	1,57	1,77	1,96	0,144	—	—	—	—	—	—	—
6	0,283	0,57	0,86	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,54	2,83	0,222	×	—	—	—	—	—	—
8	0,503	1,01	1,51	2,01	2,51	3,02	3,52	4,02	4,53	5,03	0,395	×	—	—	—	—	—	—
10	0,785	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,5	6,28	7,07	7,85	0,617	×	×	—	—	—	—	—
12	1,131	2,26	3,39	4,52	5,65	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31	0,888	×	×	—	—	—	—	—
14	1,539	3,08	4,62	6,16	7,69	9,23	10,77	12,31	13,85	15,39	1,208	×	×	—	—	—	—	—
16	2,011	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,1	20,11	1,578	×	×	—	—	—	—	—
18	2,545	5,09	7,63	10,18	12,72	15,27	17,81	20,36	22,9	25,45	1,998	×	×	—	—	—	—	—
20	3,142	6,28	9,41	12,56	15,71	18,85	21,99	25,13	28,27	31,42	2,466	×	×	×	—	—	—	—
22	3,801	7,60	11,4	15,2	19	22,81	26,61	30,41	34,21	38,01	2,984	×	×	×	—	—	—	—
25	4,909	9,82	14,73	19,63	24,54	29,45	34,36	39,27	44,18	49,09	3,84	×	×	×	—	—	—	—
28	6,158	12,32	18,47	24,63	30,79	36,95	43,1	49,26	55,42	61,58	4,835	×	×	×	—	—	—	—
32	8,043	16,09	24,13	32,17	40,21	48,26	56,3	64,34	72,38	80,42	6,31	×	×	×	—	—	—	—
36	10,18	20,36	30,54	40,72	50,89	61,07	71,25	81,43	91,61	101,8	7,990	×	×	×	—	—	—	—
40	12,57	25,13	37,68	50,27	62,83	75,40	87,96	100,53	113,10	125,7	9,865	×	×	×	—	—	—	—

Примечание. Знак «х» определяет наличие диаметра в сортаменте.

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Расчет и конструирование строительной конструкции**Ответственный исполнитель** _____*(подпись)*

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ №3

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры расчета строительных конструкций		
1.1.	Единицы измерения исходных данных переведены в расчетные единицы измерения в соответствии с установленными требованиями (габариты – м; нагрузка (сила) – Н, кН; расчетное сопротивление (прочность) – Па, МПа).	5
1.2.	Выбор справочных данных для расчета произведен в соответствии с заданными условиями (расчетное сопротивление бетона и арматуры).	5
1.3.	Исходные данные для расчета применены в соответствии с заданными условиям (сечение колонны, нагрузка, коэффициенты надежности по нагрузке, материалы конструкции)	5
1.4.	Формулы расчета (расчетная формула, формула суммарной нагрузки на колонну, формула поперечного сечения арматуры) применены в соответствии с заданными условиям.	5
1.5.	Математические вычисления произведены верно Математические вычисления произведены неверно или не произведены	5
1.6.	Проверка полученных результатов расчета произведена (проверка несущей способности принятого сечения).	5
Показатель 2. Параметры конструирования строительных конструкций		
2.1.	Выводы по строительной конструкции соответствует результатам расчета: - подбор диаметра арматуры - подбор числа стержней арматуры	10
2.2.	Конструирование выполнено в соответствии с результатами расчета и установленными требованиями - выполнение схемы колонны - выполнение схемы армирования - выполнение выносок на чертеж-схеме	10
ИТОГО по ПК 1.2.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности компетенций

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

№п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей						
		Единицы измерения исходных данных переведены в расчетные единицы измерения в соответствии с установленными требованиями	Выбор справочных данных для расчета произведен в соответствии с заданными условиями	Исходные данные для расчета применены в соответствии с заданными условиям	Формулы расчета применены в соответствии с заданными условиями	Математические вычисления произведены верно	Проверка полученных результатов расчета произведена	Выводы по строительной конструкции соответствует
	Максимальное количество баллов	5	5	5	5	5	5	10

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения «___» _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3

Задание для оценки сформированности:

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

Задание:

На основании схемы плана первого этажа здания (Приложение 1) и общих данных о здании (Приложение 2) Вам необходимо разработать чертеж плана одного этажа здания в масштабе 1:50 в системе AutoCAD/ArchiCAD.

Условия выполнения практического задания №3:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1-2 л.

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.

2. Принтер.

3. Программное обеспечение - автоматизированная система проектирования и оформления проектно-конструкторской документации (AutoCAD/ArchiCAD)

Нормативно-справочная документация:

ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения

ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

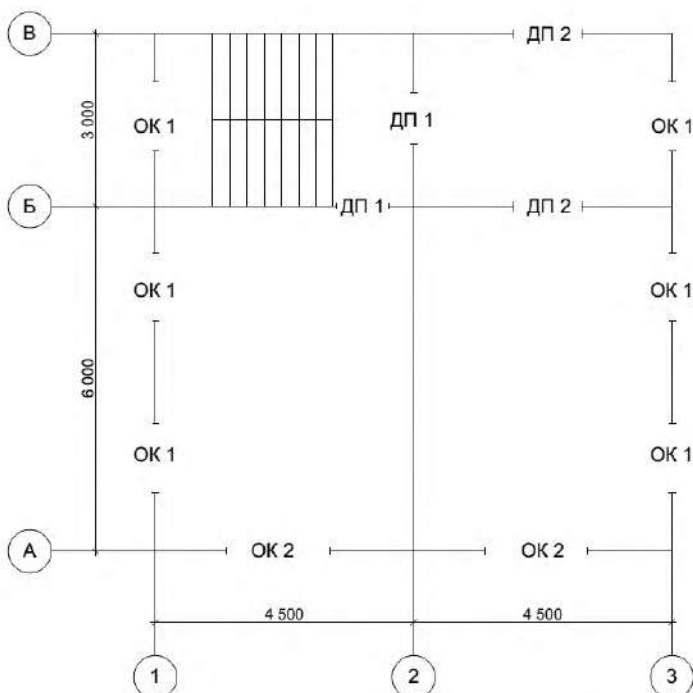
Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Схема плана первого этажа здания
Приложение 2	Общие данные о здании

Приложение 1

Схема плана первого этажа здания



Общие данные о здании

Толщина наружных стен – 510 мм

Толщина внутренних стен – 380 мм

Ведомость проемов

Марка, поз.	Размер проема hxb, мм
ОК-1	1500x1200
ОК-2	1500x1800
ДП-1	2000x900
ДП-2	2000x1200

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ №3

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Характеристики оформления разработанного архитектурно-строительного чертежа		
1.1.	Толщина линий архитектурно-строительного чертежа соответствует установленным требованиям	5
1.2.	Надписи в штампе на архитектурно-строительном чертеже соответствуют установленным требованиям	5
1.3.	Масштаб архитектурно-строительного чертежа перенесен в соответствии с заданным значением	5
Показатель 2. Характеристики содержания разработанного архитектурно-строительного чертежа		
2.1.	Количество размеров элементов архитектурно-строительного чертежа достаточно для чтения архитектурно-строительного чертежа	5
2.2.	Размеры элементов архитектурно-строительного чертежа соответствуют заданным значениям	5
2.3.	Виды и детали архитектурно-строительного чертежа соответствуют заданным условиям	5
2.4.	Координатные оси архитектурно-строительного чертежа нанесены в соответствии с установленными требованиями	10
2.5.	Позиции (марки) конструктивных элементов архитектурно-строительного чертежа соответствуют заданным условиям	10
ИТОГО по ПК 1.3.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей								Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.3.
		Толщина линий архитектурно-строительного чертежа соответствует установленным требованиям	Надписи в штампе на архитектурно-строительном чертеже соответствуют установленным требованиям	Масштаб архитектурно-строительного чертежа перенесен в соответствии с заданным значением	Количество размеров элементов архитектурно-строительного чертежа достаточно для чтения архитектурно-строительного чертежа	Размеры элементов архитектурно-строительного чертежа соответствуют заданным значениям	Виды и детали архитектурно-строительного чертежа соответствуют заданным условиям	Координационные оси архитектурно-строительного чертежа нанесены в соответствии с установленными требованиями	Позиции (марки) конструктивных элементов архитектурно-строительного чертежа соответствуют заданным условиям			
Максимальное количество баллов		5	5	5	5	5	5	10	10	50		

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №4

Задание для оценки сформированности:

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

Задание:

На основании схемы плана первого этажа здания (Приложение 1) и общих данных для расчета (Приложение 2) подсчитайте объем работ и трудозатраты при выполнении обычной кладки стен (под штукатурку) одного этажа жилого здания.

При выполнении расчетов используйте ЕНиР Сборник 3. Каменные работы (прилагается отдельным документом). Результаты выполнения расчетов оформите в предложенном бланке (Приложение 3).

Условия выполнения практического задания №4:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1-2 л.

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.

2. Принтер.

3. Калькулятор.

Нормативно-справочная документация:

ЕНиР Сборник 3. Каменные работы

Норма времени на одного кандидата: 3 академических часа

Место выполнения задания:

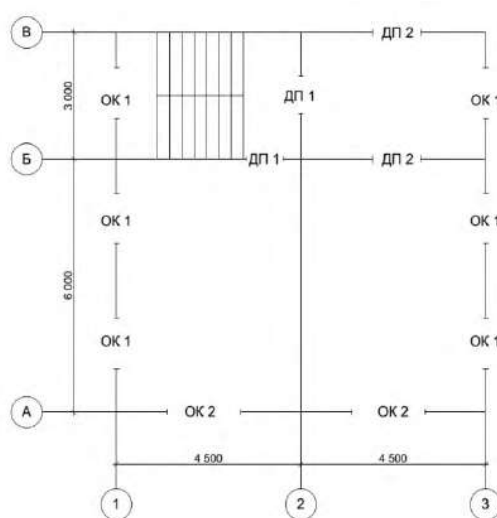
Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Схема плана первого этажа здания
Приложение 2	Общие данные для расчета трудозатрат
Приложение 3	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №4

Приложение 1

Схема плана первого этажа здания



Общие данные для расчета трудозатрат

Высота кладки этажа – 2,5 м

Толщина наружных стен - 510 мм

Толщин внутренних стен - 380 мм

Кирпич одинарный 250x120x65

Перемычки укладываются каменщиком по ходу кладки

Ведомость проемов

Марка, поз.	Размер проема hxb, мм
ОК-1	1500x1200
ОК-2	1500x1800
ДП-1	2000x900
ДП-2	2000x1200

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №4

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Трудозатраты

Обоснование	Наименование работ	Ед.изм	Кол. всего	Норма времени чел./час	Всего чел./час	Состав звена

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ №4

Критерии оценки показателей сформированности ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры анализа данных проектно-строительной документации строительного объекта		
1.1.	Данные проектно-строительной документации строительного объекта для анализа (наименование работ - виды кладки) выбраны в соответствии с заданными условиями по всем позициям.	10
1.2.	Необходимые расчеты данных проектно-строительной документации строительного объекта (количество всего - объемы кладки) произведены в соответствии с заданными условиями по всем позициям.	5
Показатель 2. Параметры анализа нормативной документации строительных работ		
2.1.	Выбор нормативной документации строительных работ (обоснование – реквизиты документа) соответствует заданным условиям по всем позициям.	5
2.2.	Выбор данных из нормативной документации строительных работ (норма времени чел/час, состав звена) соответствует технологическому процессу:	
2.2.1.	Норма времени (чел/час) определена по всем позициям.	5
2.2.2.	Профессия работников определена по всем позициям.	5
2.2.3.	Квалификация работников определена по всем позициям.	5
2.2.4.	Количество работников определено по всем позициям.	5
Показатель 3. Характеристики составленного документа		
3.1.	Выводы по анализу проектно-строительной и нормативно-технической документации (всего чел/час – трудозатраты) соответствуют заданным условиям и установленным требованиям по всем позициям.	5
3.2.	Единицы измерения определены в соответствии нормативно-технологической документацией	5
ИТОГО по ПК 1.4.		50

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №5

Задание для оценки сформированности:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

Задание:

Вы работаете прорабом в строительной-монтажной организации ООО «Стройтехнологии 21 ». Вам необходимо организовать выполнение подготовительных работ на строительной площадке.

На основании плана земельных масс подсчитайте объем земляных работ вертикальной планировки участка (Приложение 1) и подготовьте данные для заявки на автомашины грузоподъемностью 5т для перевозки грунта по предложенному бланку (Приложение 2). При расчетах используйте объемную массу грунта - 1,7 м³/т.

Условия выполнения практического задания №5:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1-2 л.
2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.
2. Принтер.

Нормативно-справочная документация:

не требуется

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

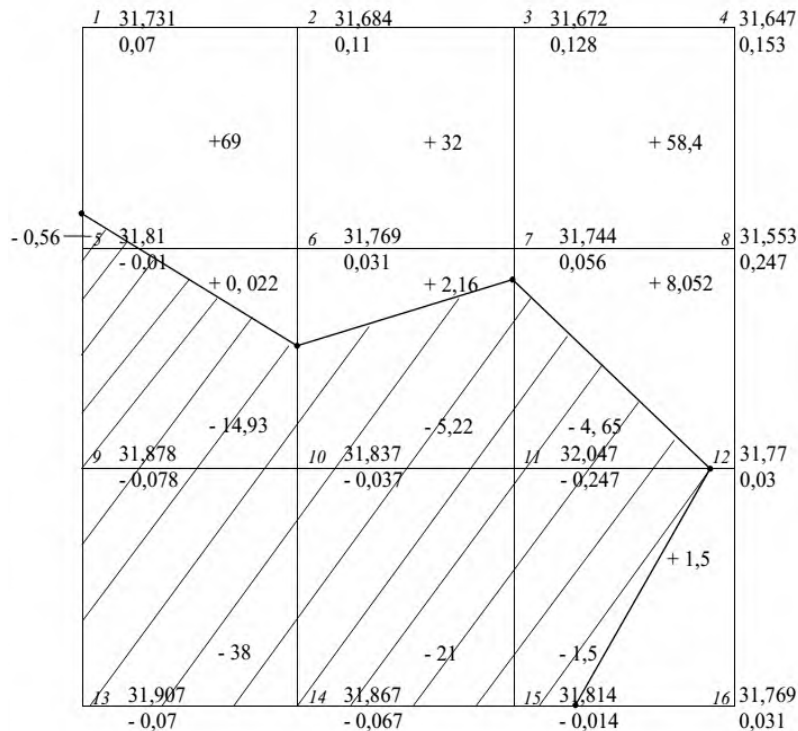
Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	План земельных масс на строительной площадке
Приложение 2	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №5

Приложение 1

План земельных масс на строительной площадке



Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №5

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

**РАСЧЕТ
объема земляных работ**

<i>Итого, м³</i>	<i>Насыпь (+)</i>				<i>Итого, м³</i>	
	<i>Выемка (-)</i>					

**ДАННЫЕ
для заявки машин**

Объем земляных масс, м³	
Масса грунта, т	
Назначение	
Грузоподъемность машины	
Количество машин (рейсов)	

Ответственный исполнитель _____
(подпись)

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ №5

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры проведенного анализа данных проектной документации строительного объекта		
1.1.	Данные проектной документации строительного объекта для анализа выбраны в соответствии с заданными условиями	10
1.2.	Необходимые расчеты данных проектной документации произведены в полном объеме и математически верно	15
1.3.	Выводы по анализу данных проектной документации соответствуют заданным условиям и произведенным расчетам.	10
Показатель 2. Характеристики составленного исполнительного документа подготовительного периода		
2.1.	Содержание исполнительного документа подготовительного периода соответствует результатам анализа данных проектной документации строительного объекта.	10
2.2.	Оформление исполнительного документа подготовительного периода соответствует заданным условиям.	5
ИТОГО по ПК 2.1.		50

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей					Максимальное количество баллов								
		10	15	10	10	5									
		Данные проектной документации строительного объекта для анализа выбраны в соответствии с заданными условиями		Необходимые расчеты данных проектной документации произведены в полном объеме и математически верно		Выводы по анализу данных проектной документации соответствуют заданным условиям и произведенным расчетам.		Содержание исполнительного документа подготовительного периода соответствует результатам анализа данных проектной документации строительного объекта		Оформление исполнительного документа подготовительного периода соответствует заданным условиям		50	Набрано баллов		Заключение о сформированности ПК 2.1
													% выполнения		

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: _____

« ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6

Задание для оценки сформированности:

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

Задание:

Вы работаете прорабом в строительной организации ООО «СФ «Комплекс». Вам необходимо организовать выполнение ремонтных работ на строительном объекте - жилой однокомнатной квартире.

На основании общих данных о строительном объекте (Приложение 1) подготовьте ведомость объемов работ в помещении «Спальня» по предложенному бланку (Приложение 2). Перечень видов работ в ведомости объемов работ представьте в правильной технологической последовательности. Полученные при расчетах результаты округлите до десятых.

Условия выполнения практического задания №6:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1-2 л.
2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Персональный компьютер.
2. Принтер.

Нормативно-справочная документация:

не требуется

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

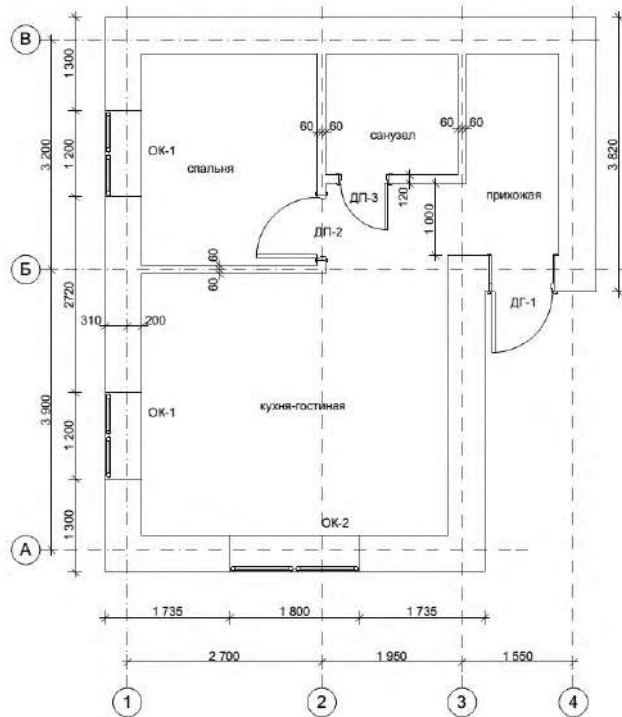
Приложение 1	Общие данные о строительном объекте
Приложение 2	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №6

Общие данные о строительном объекте

1. Наименование строительного объекта:

Жилое помещение, расположенное по адресу: г. Чебоксары, ул. Сиреневая, д. 3, комн. 5.

2. Масштабный план квартиры



Ведомость проемов

Марка, поз.	Размер проема hxb, мм
ОК-1	1000x1200
ОК-2	1000x1800
ДГ-1	2000x900
ДП-2	2000x900
ДП-3	2000x700

4. Виды отделки комнаты (до ремонта)

Вид отделки			
Потолок, h= 2,5 м	Стены	Пол	Проемы
Окраска вододисперсионной краской Плинтус полипропиленовый	Обои виниловые	Линолеум Плинтус деревянный	Дверной блок деревянный Оконный блок деревянный

5. Виды отделки комнаты, составленные заказчиком

Вид отделки			
Потолок, h= 2,5 м	Стены	Пол	Проемы
Подготовка поверхности под окраску Окраска вододисперсионной краской 2 раза Плинтус полипропиленовый	Выравнивание стен Обои под покраску Вододисперсионная окраска 2 раза	Антистатич. линолеум с проклейкой всей поверхности Плинтус пластиковый	Дверной блок пластиковый Оконный блок пластиковый

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №6

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

(наименование экономического субъекта, составившего документ)

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

« ____ » _____ 20 ____ г.

Наименование объекта: _____

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
	Потолок			
	Стены			
	Полы			
	Проемы			

(должность)

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

Практическое задание №6

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 2.2. Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры проведенного анализа данных о строительном объекте (нормативно-техническая документация, рабочие чертежи, ППР, требования заказчика)		
1.1.	Перечень работ на строительном объекте соответствует заданным условиям (рабочим чертежом, требованиями заказчика).	10
1.2.	Технологическая последовательность выполнения работ на строительном объекте соответствует технико-технологическим требованиям.	10
1.3.	Объем работ на строительном объекте определен в соответствии с заданными условиями (рабочим чертежом, требованиями заказчика)	10
1.4.	Единицы измерения объемов работ соответствуют нормативно-технологической документации.	5
Показатель 2. Характеристики составленного исполнительного документа по организации выполнения строительного-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов		
2.1.	Исполнительный документ содержит дополнительные данные по организации работ: - данные об экономическом субъекте, составившем документ - данные о строительном объекте - данные о составителе документа	5
2.2.	Оформление исполнительного документа соответствует заданным требованиям.	5
2.3.	Используемая в исполнительном документе терминология соответствует нормативно-технологической документации.	5
ИТОГО по ПК 2.2.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 2.2. Выполнять строительный-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

№ ПП	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей									Максимальное количество баллов
		10	10	10	5	5	5	5	5	50	
		Перечень работ на строительном объекте соответствует заданным условиям	Технологическая последовательность выполнения работ на строительном объекте соответствует технико-технологическим требованиям	Объем работ на строительном объекте определен в соответствии с заданными условиями	Единицы измерения объемов работ соответствуют нормативно-технологической документации	Исполнительный документ содержит дополнительные данные по организации работ	Оформление исполнительного документа соответствует заданным требованиям	Используемая в исполнительном документе терминология соответствует нормативно-технологической документации	Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 2.2.

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: « ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №7

Задание для оценки сформированности:

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

Задание:

Вы работаете прорабом в строительно-монтажной организации ООО «СФ «Комплекс». Ваш строительный объект – комната, в которой бригада отделочников – плиточников выполняет облицовку стен керамической плиткой шов в шов (*строительный объект предоставляется организаторами проведения квалификационного экзамена*).

Вам необходимо на предоставленном строительном объекте провести оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

На основании проведенных замеров и представленных прайс-листов (Приложение 1 и Приложение 2) выполните расчеты для заполнения акта о приемке выполненных работ. Оформите полученные результаты в предложенном бланке (Приложение 3). Недостающие данные в акте о приемке выполненных работ дополните самостоятельно.

Условия выполнения практического задания №7:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 2-3 л.
2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Контрольно – измерительные инструменты:
 - Рулетка -1 шт.
 - Уровень строительный – 1шт.
 - Правило – 1 шт.

2. Персональный компьютер.

3. Принтер.

Нормативно-справочная документация:

не требуется

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Прайс-лист на ремонтные работы
Приложение 2	Прайс-лист на строительные материалы
Приложение 3	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №7

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «СФ «Комплекс»

«_____» _____ 20__ г.

**ПРАЙС-ЛИСТ
на ремонтные работы**

Виды работ	ед. измерения	Цена, руб
Демонтажные работы		
Демонтаж бетонных стен	м2	от 2000
Демонтаж сантехкабины	шт.	8000
Демонтаж кирпичных стен в 1/2 кирпича, шкафов из ДСП	м2	200
Демонтаж стяжки, штукатурки, плитки	м2	100
Демонтаж ГКЛ, панелей и т.п.	м2	50
Демонтаж дверных коробок и окон (без сохранения)	шт.	200
Демонтаж стальной двери	шт.	400
Демонтаж линолеума, ковровина	м2	30
Демонтаж половой доски	м2	50
Демонтаж ДСП	м2	50
Демонтаж ДВП	м2	20
Демонтаж ламината	м2	30
Демонтаж паркета	м2	100
Демонтаж плинтуса	м/п	20
Демонтаж ванной (без выноса)	шт.	400
Демонтаж сантехники	шт.	50
Демонтаж труб	м/п	30
Демонтаж электропроводки	м/п	10
Демонтаж радиаторов отопления	шт.	200
Снятие старых обоев <i>с стен/потолка</i>	м2	30/50
Зачистка от побелки стен/потолка	м2	70/100

Размывка извести мела, в/э краски	м2	40
Очистка от масляной краски стены/потолок	м2	300/400
Вырезка проемов	м2	от 1500
Отбивка углов	м/п	50
Работы со стенами		
Грунтовка стен (1 раз)	м2	15
Приклеивание сетки Строби	м2	50
Штукатурка, Выравнивание стен Ротбандом	м2	от 120
Шпатлевка стен под обои (до 3 мм) <i>(без шлифовки)</i>	м2	90
Шлифовка стен под обои	м2	30
Шпатлевка стен под окраску в/э (до 3 мм) <i>(без шлифовки)</i>	м2	150
Шлифовка стен под окраску в/э	м2	50
Окраска стен в/э	м2	100
Оклейка обоями <i>(в т.ч нарезка без подгонки рисунка)</i>	м2	100
Оклейка стелюбоями	м2	120
Укладка плитки	м2	от 450*
Затирка швов плитки	м2	50
Сверление отверстий в плитке, открытое/закрытое	шт.	100/200
Резка плитки на станке	м/п	100
Фигурная резка плитки <i>(круглая, 45 градусов по торцу)</i>	мп	450
Арки, и др. изделия из Гипсокартона	шт	от 2000
Монтаж МДФ, пластика	м2	300
Наклейка углов МДФ и пластика	м/п	50
Кирпичная кладка в 1 кирпич	м2	от 500
Кладка перегородок в 1/2 кирпича,	м2	от 400
Кладка перегородок из пазогребневых плит	м2	от 300
Монтаж уголка-сеточки на арки, углы, откосы	м/п	30
Монтаж ГКЛ на стену с каркасом*	м2	250
Монтаж перегородок из ГКЛ с каркасом*	м2	350

Штукатурка кирпичной кладки "под маяк" (до 3 см)	м2	260
Штукатурка кирпичной кладки "под маяк" (до 6 см)	м2	350
Штукатурка кирпичной кладки "под маяк" (до 10 см)	м2	450
Штукатурка драночной стены"под маяк" (до 3 см)	м2	350
Штукатурка драночной стены"под маяк" (до 6 см)	м2	450
Утепление Урсой, Рокволом, пенопластом	м2	100
Повышающие коэффициенты для стен:		
• При устройстве перегородок и стен, имеющих радиальные поверхности К =2,5		
Повышающие коэффициенты при укладке плитки:		
• Укладка плитки диагональ К = 1,3		
• Укладка плитки в 2 цвета (рисунок) К=1,2		
• Укладка плитки в 3 цвета К=1,4		
• Укладка плитки на короба, бассейны и т.д. К=2,5		
• Укладка плитки на ступени и подступенки К = 2,5		
• Укладка плитки на радиальные поверхности К=2,5		
• Укладка плитки на туалетные шкафы, тумбочки, ниши, и др. изделия К=3,5		
• При укладке плитки, размер которой менее 20X20 см		
15 x 15 см К=1,5 10 x 10 см К=2 5 x 5 см К=3		
При площади укладке менее 20 м2 (учитывается общее кол-во в помещении)		
до 2 м2 - +400 руб. м/2 от 2 до 5 +200 руб./м2 от 5 до 10 м2 +100руб./м/2 от 10до 20 м2 +50рубм/2 свыше 20 м2 - базовая.		
Окна двери		
Установка двери 1-створчатой (коробка, петли, полотно, ручка)	шт.	1000
Установка двери 2-х створчатой (коробка петли, 2 полотна)	шт.	2000
Установка обналички на двери	1 сторона	150

Установка доборов на двери	м/п	50
Распил доборов по ширине	м/п	50
Врезка замка	шт.	+ 300
Отделка откосов из ГКЛ, шпатлевка, окраска (шириной до 40 см)	м/п	350
Отделка откосов из пластика шириной до 40 см	м/п	300
Отделка откосов (штукатурка, шпатлевка, окраска) до 40 см	м/п	500
Шпатлевка и покраска откосов до 40 см	м/п	250
Установка отлива	шт.	100
Установка подоконника	шт.	300
Дополнительные работы		
Вынос мусора в мешках	по цене подъема	мин. 500 руб.
Уборка на объекте	месяц	от 1000 руб.
Подъем материалов		мин. 500 руб.
Сыпучие (цемент, песок, сухие смеси) от 150 руб. тн/этаж Плитка, ламинат и др. отделочные материалы от 200 руб./этаж Ванна стальная (акриловая) - 50 руб./этаж, чугунная 100руб. этаж Гипсокартон 15 руб. лист/этаж ДСП 30 руб. лист/этаж Двери деревянные - 40 руб. шт. /этаж При наличии лифта подъем материалов, кроме Фанеры, ГКЛ, и др. материалов не помещающихся в лифт - считать как за 3 этажа		
Перемещение мебели	договор	мин 300 руб.
Снабжение материалами (включая доставку) ЦДоставка цемента, песка, сухих смесей и др. круно габаритных и грязных грузов оплачивается дополнительно)		5 % стоимости работ

**ПРАЙС-ЛИСТ
на строительные материалы и оборудование**

Материалы, оборудование	ед. измерения	Цена, руб
Плиткорез ручной	шт.	5100-00
Шуруповерт	шт.	4940-00
Миксер	шт.	6470-00
Резиновые шпателя (50см)	шт.	974-00
Стальные шпателя 100мм	шт.	15-45
Стальные шпателя 200 мм	шт.	21-00
Стальные шпателя зубчатые 200мм	шт.	46-00
Лопатка для плиточных работ	шт.	100-00
Карандаш	шт.	3-00
Клещи	шт.	1900-00
Молоток резиновый	шт.	943-00
Кисть	шт.	50-00
Опорная рейка (125 см)	шт.	59-80
Ведро пластмассовое 20 л	шт.	120-00
Ведро пластмассовое 12 л	шт.	100-00
Ветошь	шт.	70-00
Комплект: Губка абразивная Скребки и лезвия TTS Держатель для абразивных губок Terfir 25x12	шт.	625-00
Бумага шлифовальная на тканевой основе	шт.	102-00
Рулетка, 3м16мм	шт.	167,70
Уровень строительный.	шт.	533-00

Правило, 2500 мм	шт.	1525-00
Клей плиточный (25 кг) «Litoflex K80»	уп.	830-00
Затирка для швов (2 кг), NANO COLOR NANOFUGA 10	уп.	386-00
Грунтовка Perfekta Бетофикс (20кг)	уп.	1191-00
Плитка керамическая (150×25)	м ²	3890-00
Плитка керамическая (150 х75)	м ²	7428-00
Плитка керамическая (150 х100)	м ²	3890-00
Плитка керамическая (200 х100)	м ²	6235-00
Плитка керамическая (200 х150)	м ²	1570-00
Плитка керамическая (200 х 300)	м ²	244-00
Плитка керамическая (100 х 100)	м ²	2000-00
Плитка керамическая (150 х 150)	м ²	2500-00
Плитка керамическая (200 х 200)	м ²	3000-00
Крестики пластмассовые	уп.	75-00
Финишные планки для углов (внутренние и внешние)	шт.	250-00
Строительные подмости Техно-5 АЛЮМЕТ	шт.	9285-00
Стремянка алюминиевая KRAUSE CORDA 3 ступени	шт.	1629-00

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №7

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
		с	по

АКТ
о приемке выполненных работ

Сметная (договорная) стоимость в соответствии с договором подряда (субподряда) _____ руб.

Номер		Наименование работ, расходных материалов	Номер единичной расценки	Единица измерения	Выполнено работ		
по порядку	позиции по смете				количество	цена за единицу, руб	стоимость, руб
1	2	3	4	5	6	7	8
		Работы					
Итого							

Практическое задание №7
Критерии оценки показателей сформированности
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов
материальных ресурсов

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры проведенного учета объемов выполненных работ		
1.1.	Перечень выполненных работ соответствует заданным условиям в полном объеме	5
1.2.	Результаты обмера объемов выполненных работ соответствуют заданным условиям	5
1.3.	Количественный расчет объемов выполненных работ соответствует заданным условиям.	5
1.4.	Расчет стоимости выполненных работ соответствует заданным условиям.	5
Показатель 2. Параметры проведенного учета расхода материальных ресурсов		
2.1.	Перечень строительных и расходных материалов соответствует заданным условиям в полном объеме.	5
2.2.	Количественный расчет строительных и расходных материалов соответствует объемам выполненных работ.	5
2.3.	Расчет стоимости строительных и расходных материалов соответствует заданным условиям	5
Показатель 3. Характеристики составленного отчетно-технического документа по расходу материальных ресурсов		
3.1.	Отчетно-технический документ содержит дополнительные данные.	5
3.2.	Оформление отчетно-технического документа соответствует заданным требованиям.	5
3.3.	Используемая в отчетно-техническом документе терминология соответствует нормативно-технологической документации.	5
ИТОГО по ПК 2.3.		50

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей										Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 2.3.
		Перечень выполненных работ соответствует заданным условиям	Результаты обмера объемов	Количественный расчет объемов выполненных работ соответствует заданным условиям	Расчет стоимости выполненных работ соответствует заданным условиям	Перечень строительных и расходных материалов соответствует заданным условиям	Количественный расчет строительных и расходных материалов соответствует объемам выполненных работ	Расчет стоимости строительных и расходных материалов соответствует заданным условиям	Отчетно-технический документ содержит дополнительные данные	Оформление отчетно-технического документа соответствует заданным требованиям	Используемая в отчетно-техническом документе терминология соответствует нормативно-технологической документации			
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50		

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: «__» _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №8

Задание для оценки сформированности:

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

Задание:

Вы работаете прорабом в строительной организации ООО «СК «Комплекс». Ваш строительный объект – комната, в которой бригада отделочников – плиточников выполняет облицовку стен керамической плиткой шов в шов (*строительный объект предоставляется организаторами проведения квалификационного экзамена*).

Вам необходимо на предоставленном строительном объекте провести контроль качества выполняемых работ в следующем порядке:

На основании требований нормативно-технической документации составьте технические требования к качеству производства облицовочных работ.

Проведите контрольные измерения на соответствие техническим требованиям.

Оформите результаты проведенного контроля качества выполняемых работ – облицовку стены керамической плиткой шов в шов в предложенном бланке (Приложение 1).

Условия выполнения практического задания №8:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 2-3 л.
2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

1. Контрольно – измерительные инструменты:
 - Рулетка -1 шт.
 - Уровень строительный – 1шт.
 - Правило – 1 шт.
2. Персональный компьютер.
3. Принтер.

Нормативно-справочная документация:

СП 48.13330.2012 Организация строительства
ВСН 50-96

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №8
--------------	----------------------------------------------------------------------

Практическое задание №8
Критерии оценки показателей сформированности
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и
расходуемых материалов

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры проведенного анализа требований нормативно-технической документации по качеству выполняемых работ		
1.1	Перечень технических требований для контроля соответствует нормативно-технической документации в полном объеме.	10
1.2.	Предельные отклонения предмета контроля установлены в соответствии с нормативно-технической документацией по всем техническим требованиям.	10
Показатель 2. Параметры проведенных измерений качества выполняемых работ.		
2.1.	Результаты измерений качества выполняемых работ соответствуют заданным условиям по всем техническим требованиям.	10
2.2.	Выводы по результатам проведенного контроля качества выполняемых работ соответствуют заданным условиям по всем техническим требованиям.	5
Показатель 3. Характеристики составленного отчетного документа по результатам контроля качества выполняемых работ		
3.1.	Отчетный документ по результатам контроля качества выполняемых работ содержит дополнительные данные: - данные об объекте контроля - данные об объеме работы, - данные о типе плитки - данные о размере плитки	5
3.2.	Оформление отчетного документа по результатам контроля качества выполняемых работ соответствует заданным условиям.	5
3.3.	Используемая в отчетном документе по результатам контроля качества выполняемых работ терминология соответствует нормативно-технической документации.	5
ИТОГО по ПК 2.4.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей						Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 2.4.
		Перечень технических требований для контроля соответствует нормативно-технической документации	Предельные отклонения предмета контроля установлены в соответствии с нормативно-технической документацией	Результаты измерений качества выполняемых работ соответствуют заданным условиям	Выводы по результатам проведенного контроля качества выполняемых работ соответствуют заданным условиям	Отчетный документ по результатам контроля качества выполняемых работ содержит дополнительные данные	Оформление отчетного документа по результатам контроля качества выполняемых работ соответствует заданным условиям			
Максимальное количество баллов		10	10	10	5	5	5	5	50	

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения: «__» _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №9

Задание для оценки сформированности:

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

Задание:

Вы работаете прорабом в строительно-монтажной организации ООО «СФ «Комплекс». Ваш новый строительный объект – двухэтажный дом с подвалом и гаражом по адресу: Чувашская Республика, г. Канаш, ул. Лесная, д.26. Дата начала строительства - 27.04.2022 г. Выходные и праздничные дни – нерабочие.

На основании календарного плана производства работ по объекту (Приложение 1) и ведомости объемов работ по объекту (Приложение 2) подготовьте оперативно-производственный план для структурного подразделения - Бригады каменщиков на месяц Май 2022 г. При подготовке оперативно-производственного плана следует воспользоваться производственным календарем на 2022 год (Приложение 3).

Оформите оперативно-производственный план по предложенному бланку (Приложение 4).
Условия выполнения практического задания №9:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

Бумага формата А4 – 1 л.

Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Календарный план производства работ по объекту
Приложение 2	Ведомость объемов работ по объекту
Приложение 3	Производственный календарь на 2022 год
Приложение 4	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №9

Ведомость объемов работ по объекту

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Планировка площадей бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.)	1000 м2 спланированной поверхности за 1 проход бульдозера	0,804
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,271
3	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,135
4	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов до 3 м, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,4
5	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2	100 м3 грунта	1,35
6	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона в деле	0,125
7	Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм	100 м3 железобетона в деле	0,64
8	Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой до 3 м, толщиной до 1000 мм	100 м3 железобетона в деле	0,805
9	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2 изолируемой поверхности	1,714
10	Гидроизоляция стен, фундаментов горизонтальная цементная с жидким стеклом	100 м2 изолируемой поверхности	1,12
11	Кладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (цокольный этаж)	1 м3 кладки	27,5
12	Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (цокольный этаж)	100 м2 перегородок (за вычетом проемов)	0,085
13	Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади до 6 м (лестницы цокольного этажа)	100 м3 в деле	0,04
14	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т (на отм. -0.300)	100 шт. сборных конструкций	0,15
15	Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м (на отм. -0.300)	100 м3 в деле	0,011

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
16	Кладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного (силикатного одинарного при высоте этажа до 4 м (1 этаж)	1 м3 кладки	63
17	Кладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (1 этаж)	1 м3 кладки	28,5
18	Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (1 этаж)	100 м2 перегородок (за вычетом проемов)	0,263
19	Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади до 6 м (лестницы 1 этажа)	100 м3 в деле	0,077
20	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т (на отм. +2.700)	100 шт. сборных конструкций	0,15
21	Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м (на отм. +2.700)	100 м3 в деле	0,011
22	Кладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного (силикатного одинарного при высоте этажа до 4 м (2 этаж)	1 м3 кладки	61
23	Кладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (2 этаж)	1 м3 кладки	30,8
24	Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (2 этаж)	100 м2 перегородок (за вычетом проемов)	0,139
25	Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площади до 6 м (лестницы 2 этажа)	100 м3 в деле	0,032
26	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т (на отм. +5.700)	100 шт. сборных конструкций	0,12
27	Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м (на отм. +5.700)	100 м3 в деле	0,011
28	Кладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного (силикатного одинарного при высоте этажа до 4 м (мансарда)	1 м3 кладки	34,2
29	Кладка стен кирпичных внутренних из керамического одинарного при высоте этажа до 4 м (мансарда)	1 м3 кладки	20,1
30	Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам каменным с несущей подшивкой из досок	100 м2 перекрытий	0,48
31	Устройство кровель из оцинкованной стали с настенными желобами	100 м2 кровли	2,45
32	Устройство карнизов	100 м2 разв. поверхн. карнизов	0,3
33	Устройство мелких покрытий (свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	100 м2 покрытия	0,3
34	Устройство колпаков над шахтами в два канала	1 колпак	2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
35	Устройство колпаков над шахтами на каждые последующие два канала сверх двух добавлять <i>Дополнительно 5 каналов ПЗ=2,5; ОЗП=2,5; ЭМ=2,5; ЗПМ=2,5; МАТ=2,5; ТЗ=2,5; ТЗМ=2,5</i>	1 колпак	1
36	Монтаж опорных конструкций для крепления арок, массой до 0,1 т	1 т конструкций	0,5
37	Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката	1 т конструкций	0,45
38	Монтаж кровельного покрытия из сотового поликарбоната при высоте здания до 25 м	100 м2 покрытия	0,59
39	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных металлопластиковых в стенах каменных площадью проема до 2 м2	100 м2 проемов	0,536
40	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах площадью проема до 3 м2	100 м2 проемов	0,349
41	Уплотнение грунта щебнем	100 м2 площади уплотнения	1,22
42	Устройство стяжек бетонных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	1,22
43	Устройство стяжек бетонных на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-03 <i>На изменение толщины слоя (150 - 20) / 5 = 26 ПЗ=26; ОЗП=26; ЭМ=26; ЗПМ=26; МАТ=26; ТЗ=26; ТЗМ=26</i>	100 м2 стяжки	1,22
44	Устройство стяжек легкогобетонных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	3,34
45	Устройство стяжек легкогобетонных на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-05 <i>На изменение толщины слоя (50 - 20) / 5 = 6 ПЗ=6; ОЗП=6; ЭМ=6; ЗПМ=6; МАТ=6; ТЗ=6; ТЗМ=6</i>	100 м2 стяжки	3,34
46	Устройство стяжек цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	3,34
47	Устройство стяжек цементных на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01 <i>На изменение толщины слоя (30 - 20) / 5 = 2 ПЗ=2; ОЗП=2; ЭМ=2; ЗПМ=2; МАТ=2; ТЗ=2; ТЗМ=2</i>	100 м2 стяжки	3,34
48	Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами на мастике первый слой	100 м2 изолируемой поверхности	1,3
49	Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами на мастике последующий слой	100 м2 изолируемой поверхности	1,06
50	Устройство покрытий на цементном растворе из плиток бетонных, цементных или мозаичных	100 м2 покрытия	0,25

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
51	Устройство покрытий на цементном растворе из плиток керамических для полов многоцветных	100 м2 покрытия	2,53
52	Устройство покрытий из щитов паркетных (ламинированного паркета)	100 м2 покрытия	1,79
53	Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенное стен	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	7
54	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2 изолируемой поверхности	0,815
55	Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками на цементном растворе стен	100 м2 облицованной поверхности	0,815
56	Окраска поливинилацетатными водоземлюльсионными составами простая по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску стен (грунтовка)	100 м2 окрашиваемой поверхности	6,18
57	Окраска поливинилацетатными водоземлюльсионными составами улучшенная по штукатурке стен	100 м2 окрашиваемой поверхности	2,6
58	Оклейка стен моющимися обоями обоями на тканевой основе по штукатурке и бетону	100 м2 оклеиваемой поверхности	3,58
59	Облицовка стен блокхаусом по деревянной обрешетке	100 м2 облицовки	1,34
60	Подшивка потолков досками обшивки (блокхаусом)	100 м2 потолков	1,94
61	Устройство потолка натяжного из пленки полиэтиленовой	100 м2	2,09
62	Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенное потолков	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,74
63	Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону высококачественное потолков	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,74
64	Окраска поливинилацетатными водоземлюльсионными составами высококачественная по штукатурке потолков	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,74
65	Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными плитками на цементном растворе стен	100 м2 облицованной поверхности	0,7
66	Изоляция изделиями из пенопласта на битуме стен и колонн прямоугольных	1 м3 изоляции	23,7
67	Отделка фасадов мелкозернистыми декор. покрытиями из минеральных составов по подгот. поверхности с лесов и земли (размер зерна до 5 мм)	100 м2 отделяемой поверхности	3,95
68	Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности поливинилацетатная	100 м2 окрашиваемой поверхности	3,95

Производственный календарь на 2015 год

I квартал																
	январь					февраль					март					
Пн		5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30
Вт		6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31
Ср		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25	
Чт	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26	
Пт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27	
Сб	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28	
Вск	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29	
II квартал																
	апрель					май					июнь					
Пн		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29
Вт		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30
Ср	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	
Чт	2	9	16	23	30*		7	14	21	28		4	11*	18	25	
Пт	3	10	17	24		1	8*	15	22	29		5	12	19	26	
Сб	4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27	
Вск	5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28	
III квартал																
	июль					август					сентябрь					
Пн		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28
Вт		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24	
Пт	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26	
Вск	5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27	

IV квартал

	октябрь					ноябрь						декабрь				
Пн		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28
Вт		6	13	20	27		3*	10	17	24		1	8	15	22	29
Ср		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31*
Пт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25	
Сб	3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26	
Вск	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27	

* - Укороченный и предпраздничные рабочие дни при 40-часовой рабочей неделе (сокращение на 1 час.)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №9

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Оперативно-производственный план
бригады _____

на _____ 20__ г.

Наименование объекта	
Задание бригаде (перечень работ)	
Срок исполнения	
Объем работ	
Количество рабочих	

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №9

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры детализации проектной документации (ППР и ПОР) по объекту до уровня структурного подразделения		
1.1	Перечень работ для структурного подразделения определен в соответствии с заданными условиями в полном объеме.	10
1.2.	Объем работ для структурного подразделения определен в соответствии с заданными условиями.	10
1.3.	Срок исполнения работ структурным подразделением определен в соответствии с заданными условиями (даты, количество рабочих дней).	10
1.4.	Количество исполнителей работ структурного подразделения определен в соответствии с заданными условиями.	10
Показатель 2. Характеристики составленного оперативно производственного плана деятельности структурного подразделения		
2.1.	Оперативно-производственный план содержит все требуемые данные: - наименование структурного подразделения; - календарный срок; - наименование объекта.	5
2.2.	Используемая в оперативно-производственном плане терминология соответствует нормативно технологической документации.	5
ИТОГО по ПК 3.1.		50

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных
подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных
работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей					Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 3.1.
		Перечень работ для структурного подразделения определен в соответствии с заданными условиями в	Объем работ для структурного подразделения определен в соответствии с заданными условиями.	Срок исполнения работ структурным подразделением определен в соответствии с заданными условиями (даты, количество рабочих дней).	Количество исполнителей работ структурного подразделения определен в соответствии с заданными условиями.	Оперативно-производственный план содержит все требуемые данные			
		10	10	10	10	5	5	50	

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения:

« ___ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №10

Задание для оценки сформированности:

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач

Задание:

Вы работаете прорабом в строительной организации ООО «СФ «Комплекс». Ваш новый строительный объект – двухэтажный дом с подвалом и гаражом по адресу: Чувашская Республика, г. Канаш, ул. Лесная, д.26. Дата начала строительства – 18.05.2022 г. Выходные и праздничные дни – нерабочие.

На основании календарного плана производства работ по объекту (Приложение 1), производственного календаря на 2022 год (Приложение 2) и общих данных о строительном объекте (Приложение 3) выполните следующее:

1) определите перечень основных необходимых машин для производства работ и составьте график движения основных строительных машин по объекту по предложенному бланку (таблица 4.1. приложения 4).

Определите количество строительного материала при устройстве полов (считать только количество керамогранитной плитки (шт), гидроизол (рулон при ширине 950 мм, площадь 20 м²) и составьте график поступления на объект строительных материалов по предложенному бланку (таблица 4.2. приложения 4).

Условия выполнения практического задания №10:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 1 л.

Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Норма времени на одного кандидата: 1 академический час

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Календарный план производства работ по объекту
Приложение 2	Производственный календарь на 2022 год
Приложение 3	Общие данные о строительном объекте
Приложение 4	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №10

Производственный календарь на 2015 год

I квартал																
	январь				февраль					март						
Пн		5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30
Вт		6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31
Ср		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25	
Чт	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26	
Пт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27	
Сб	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28	
Вск	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29	
II квартал																
	апрель				май					июнь						
Пн		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29
Вт		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30
Ср	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	
Чт	2	9	16	23	30*		7	14	21	28		4	11*	18	25	
Пт	3	10	17	24		1	8*	15	22	29		5	12	19	26	
Сб	4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27	
Вск	5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28	
III квартал																
	июль				август					сентябрь						
Пн		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28
Вт		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24	
Пт	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26	
Вск	5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27	

IV квартал																
	октябрь				ноябрь					декабрь						
Пн		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28
Вт		6	13	20	27		3*	10	17	24		1	8	15	22	29
Ср		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31*
Пт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25	
Сб	3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26	
Вск	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27	

* - Укороченный и предпраздничные рабочие дни при 40-часовой рабочей неделе (сокращение на 1 час.)

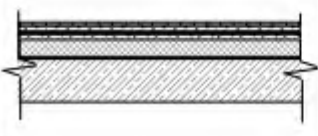
Общие данные о строительном объекте

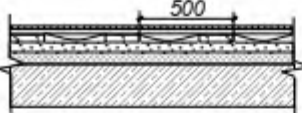
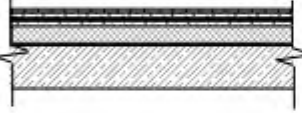
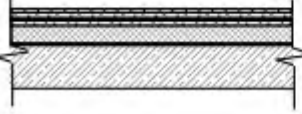
Экспликация помещений

Позиция	Наименование помещения	Площадь, м ²
1	2	3
1	Гараж	24,64
2	Комната отдыха	24,35
3	Сауна	23,75
4	Топочная	23,75
5	Кладовая	12,84
6	Коридор	12,80
7	Бильярдная	24,64
8	Прихожая	15,47
9	Кухня-столовая	24,64
10	Санузел	3,37
11	Гостиная	29,28
12	Кабинет	6,38

13	Холл	24,85
14	Спальня	24,75
15	Спальня	24,64
16	Санузел	4,76
17	Коридор	4,37
18	Спальня	19,97
19	Зимний сад	13,64
20	Холл	12,50
21	Инвентарная	24,75
22	Тренажерный зал	24,64
23	Спортивный зал	24,64
24	Холл	26,92

Ведомость полов

Номер помещения	Схема пола	Элементы пола и их толщина, мм	Площадь пола, м ²
1	2	3	4
1		Плитка тротуарная – 80 Гидроизол 1 слой – 4 Покрытие из бетона В15 – 150 Слой щебня с пропиткой битума – 150 Грунт основания	24,64
2, 3, 4, 5, 6		Керамогранит 400x400 – 8 Клей плиточный для керамогранита – 10 Гидроизол 2 слоя – 8 Покрытие из бетона В15 – 150 Грунт с втрамбованным щебнем фракция 40-70 – 250	97,49

7, 11, 12, 14, 15, 18, 22, 23		Паркетная доска – 25 Подложка Цементно-песчаная стяжка – 30 Керамзитобетон – 50 Ж/б плита перекрытия – 220	178,94
8, 9, 13, 17, 19, 20, 21, 24		Керамогранит 600x600 – 10 Клей плиточный для керамогранита – 10 Цементно-песчаная стяжка – 30 Керамзитобетон – 50 Плита перекрытия – 220	147,14
10, 16		Керамогранит 400x400 – 8 Клей плиточный для керамогранита – 10 Гидроизол 2 слоя – 8 цементно-песчаная стяжка – 30 керамзитобетон – 50 ж/б плита перекрытия – 220	8,13

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №10

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Таблица 4.1.

График
движения основных строительных машин по объекту

Наименование	Единица измерения	Количество	График поступления по дням, неделям, месяцам
1	2	3	4

Таблица 4.2.

График поступления на объект строительных материалов

Наименование	Единица измерения	Количество	График поступления по дням, неделям, месяцам
1	2	3	4

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №10

Критерии оценки показателей сформированности ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры определения технической обеспеченности, необходимой для деятельности структурных подразделений		
1.1	Наименования основных строительных машин определены в соответствии с заданными условиями	10
1.2.	Количество основных строительных машин определено в соответствии с заданными условиями	10
1.3.	График поступления основных строительных машин определен в соответствии с заданными условиями	5
Показатель 2. Параметры определения материальной обеспеченности, необходимой для деятельности структурных подразделений		
2.1.	Наименования строительных материалов определены в соответствии с заданными условиями	5
2.2.	Количество строительных материалов определено в соответствии с заданными условиями	5
2.3.	График поступления строительных материалов определен в соответствии с заданными условиями	5
Показатель 3. Характеристики составленного организационно-оперативного документа по обеспечению работой структурных подразделений		
3.1.	Организационно-оперативный документ по обеспечению работой структурных подразделений содержит все требуемые данные: единицы измерения строительных машин и строительных материалов Организационно-оперативный документ по обеспечению работой структурных подразделений не содержит все требуемые данные	5
3.2.	Используемая в организационно-оперативном документе по обеспечению работой структурных подразделений терминология соответствует нормативно-технологической документации. Используемая в организационно-оперативном документе по обеспечению работой структурных подразделений терминология не соответствует нормативно-технологической документации	5
ИТОГО по ПК 3.2.		50

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении
производственных задач**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей								Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 3.2.
		Наименования основных строительных машин определены в соответствии с заданными условиями	Количество основных строительных машин определено в соответствии с заданными условиями	График поступления основных строительных машин определен в соответствии с заданными условиями	Наименования строительных материалов определены в соответствии с заданными условиями	Количество строительных материалов определено в соответствии с заданными условиями	График поступления строительных материалов определен в соответствии с заданными условиями	Организационно-оперативный документ по обеспечению работой структурных подразделений содержит все требуемые данные	Используемая в организационно оперативном документе по обеспечению работой структурных подразделений терминология соответствует нормативно технологической документации			
		10	10	5	5	5	5	5	5	50		

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « _____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №11

Задание для оценки сформированности:

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

Задание:

Вы работаете прорабом в строительном-монтажной организации ООО «СФ «Комплекс». Ваш новый строительный объект – двухэтажный дом с подвалом и гаражом.

На основании представленных данных для проведения контроля и оценки деятельности структурного подразделения (Приложение 1)

Вам необходимо: заполнить табель учета рабочего времени членов бригады отделочников по предложенному бланку (Приложение 2);

Расчитать оплату труда каждого рабочего бригады отделочников по бригадно-сдельной системе оплаты труда по предложенному бланку (Приложение 2).

Условия выполнения практического задания №11:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 2 л.

Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Данные для проведения контроля и оценки деятельности структурного подразделения
Приложение 2	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №11

Данные

для проведения контроля и оценки деятельности структурного подразделения

Бригада – Отделочники
Состав бригады – 5 человек
Период – апрель 2015 г.

Система оплаты труда – бригадно-сдельная **Общий фонд заработной платы** – 160 000 руб. **Продолжительность рабочего дня** – 8 часов

Члены бригады:

Богданов Е.Ю., третий разряд.
 Мамедов Б.Б., второй разряд.
 Белинский Е.П., третий разряд.
 Кожевников И.А., четвертый разряд.
 Грушевский Д.Н., третий разряд.

Тарифные коэффициенты:

Второй разряд – k=1,09
 Третий разряд – k=1,21
 Четвертый разряд – k=1,33
 Пятый разряд – k=1,5
 Шестой разряд – k=1,8

Количество отработанных дней:

Богданов Е.Ю., явка - 17 дней, неявка – временная нетрудоспособность без назначения пособия.

Мамедов Б.Б., явка – 22 дня.

Белинский Е.П., явка – 13 дней, неявка – неявка по невыясненным причинам (до выяснения обстоятельств).

Кожевников И.А., явка – 20 дней, неявка – временная нетрудоспособность без назначения пособия.

Грушевский Д.Н., явка – 21 день, неявка – дополнительный выходной (без сохранения заработной платы).

Формула расчета заработной платы рабочего:

$$ЗП\ i\text{-того рабочего} = \frac{\text{Фзп общий}}{\sum T_i \cdot k_i} \cdot T_i \cdot k_i$$

Фзп общий – общий фонд заработной платы бригады, рублей.

T_i – время, отработанное каждым членом бригады в течение месяца, часы;

k_i – тарифный коэффициент i - того разряда.

$\sum T_i \cdot k_i$ – время, отработанное всеми членами бригады в течение месяца.

Условные обозначения для табеля учета рабочего времени:

	Код			Код	
	буквенный	цифровой		буквенный	цифровой
Продолжительность работы в дневное время	Я	01	Временная нетрудоспособность (кроме случаев, предусмотренных кодом "Т") с назначением пособия согласно законодательству	Б	19
Продолжительность работы в ночное время	Н	02	Временная нетрудоспособность без назначения пособия в случаях, предусмотренных законодательством	Т	20
Продолжительность работы в выходные и нерабочие праздничные дни	РВ	03	Сокращенная продолжительность рабочего времени против нормальной продолжительности рабочего дня в случаях, предусмотренных законодательством	ЛЧ	21
Продолжительность сверхурочной работы	С	04	Время вынужденного прогула в случае признания увольнения, перевода на другую работу или отстранения от работы незаконным с восстановлением на прежней работе	ПВ	22
Продолжительность работы вахтовым методом	ВМ	05	Невыходы на время исполнения государственных или общественных обязанностей согласно законодательству	Г	23
Служебная командировка	К	06	Прогулы (отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течение времени, установленного законодательством)	ПР	24
Повышение квалификации с отрывом от работы	ПК	07	Продолжительность работы в режиме неполного рабочего времени по инициативе работодателя в случаях, предусмотренных законодательством	НС	25
Повышение квалификации с отрывом от работы в другой местности	ПМ	08	Выходные дни (еженедельный отпуск) и нерабочие праздничные дни	В	26
Ежегодный основной оплачиваемый отпуск	ОТ	09	Дополнительные выходные дни (оплачиваемые)	ОВ	27
Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск	ОД	10	Дополнительные выходные дни (без сохранения заработной платы)	НВ	28
Дополнительный отпуск в связи с обучением с сохранением среднего заработка работнику, совмещающим работу с обучением	У	11	Забастовка (при условиях и в порядке, предусмотренных законом)	ЗБ	29
Сокращенная продолжительность рабочего времени для обучающихся без отрыва от производства с частичным сохранением заработной платы	УВ	12	Неявки по невыясненным причинам (до выяснения обстоятельств)	НН	30
Дополнительный отпуск в связи с обучением без сохранения заработной платы	УД	13	Время простоя по вине работодателя	РП	31
Отпуск по беременности и родам (отпуск в связи с усыновлением новорожденного ребенка)	Р	14	Время простоя по причинам, не зависящим от работодателя и работника	НП	32
Отпуск по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет	ОЖ	15	Время простоя по вине работника	ВП	33
Отпуск без сохранения заработной платы, предоставленный работнику по разрешению работодателя	ДО	16	Отстранение от работы (недопущение к работе) с оплатой (пособием) в соответствии с законодательством	НО	34
Отпуск без сохранения заработной платы при условиях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации	ОЗ	17	Отстранение от работы (недопущение к работе) по причинам, предусмотренным законодательством, без начисления заработной платы	НБ	35
Ежегодный дополнительный отпуск без сохранения заработной платы	ДБ	18	Время приостановки работы в случае задержки выплаты заработной платы	НЗ	36

*Бланк для заполнения***ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №11**

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Расчет оплаты труда (округление чисел до сотых)

Стоимость одного часа бригады	

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №11

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры проведенного учета рабочего времени сотрудников структурного подразделения		
1.1	Отметки о явках и неявках выполнены в соответствии с заданными условиями.	10
1.2.	Причины неявок указаны в соответствии с заданными условиями	10
1.3.	Фактически отработанное количество дней и часов определено в соответствии с заданными условиями	5
1.4.	Количество неявок в днях (часах) определено в соответствии с заданными условиями	5
Показатель 2. Параметры выполненного расчета оплаты труда сотрудников структурного подразделения		
2.1.	Расчет оплаты труда произведен в соответствии с заданными условиями	5
2.2.	Расчет оплаты труда произведен математически грамотно	5
Показатель 3. Характеристики составленной отчетной документации по контролю и оценке деятельности структурных подразделений		
3.1.	Отчетная документация по контролю и оценке деятельности структурных подразделений документ содержит все требуемые данные	5
3.2.	Оформление отчетной документации по контролю и оценке деятельности структурных подразделений соответствует заданным требованиям	10
ИТОГО по ПК 3.3.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей							
		Отметки о явках и неявках выполнены в соответствии с заданными условиями	Причины неявок указаны в соответствии с заданными условиями	Фактически отработанное количество дней и часов определено в соответствии с заданными условиями	Количество неявок в днях (часах) определено в соответствии с заданными условиями	Расчет оплаты труда произведен в соответствии с заданными условиями	Расчет оплаты труда произведен математически грамотно	Отчетная документация по контролю и оценке деятельности структурных подразделений документ содержит все требуемые данные	Оформление отчетной документации по
Максимальное количество баллов		10	10	5	5	5	5	5	5

Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____
 Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №12

Задание для оценки сформированности:

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

Задание 1:

Рассчитать экономический эффект по снижению накладных расходов за счет сокращения сроков СМР.

Дано: накладные расходы 150 тыс.руб; нормативная продолжительность выполнения СМР – 20 дней; плановая продолжительность выполнения СМР – 18 дней.

Задание 2:

Определить экономический эффект от снижения затрат на материалы.

Дано: удельный вес материалов в составе СМР – 60%; плановое снижение цен на материалы -10%, плановое снижение нормы расхода материалов_ 1%.

Условия выполнения практического задания №12:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 2 л.

Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложение:

Приложение 1	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №12
--------------	-----------------------------------------------------------------------

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №12

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подраздел
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

«_____» _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №12

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры ведения текущей и исполнительной документации		
1.1	Экономический эффект по снижению накладных расходов за счет сокращения сроков СМР	25
1.2.	Экономический эффект от снижения затрат на материалы	25
ИТОГО по ПК 3.4.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей		Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 3.4.
		Экономический эффект по снижению накладных расходов за счет сокращения сроков СМР	Экономический эффект от снижения затрат на материалы			
		25	25	50		

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « _____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №13

Задание для оценки сформированности:

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Задание:

Вы работаете прорабом в строительно-монтажной организации ООО «СФ «Комплекс». Ваш строительный объект – траншея для инженерных коммуникаций шириной по дну до 2,5 м (зимнее время).

На основании типовой инструкции по охране труда при выполнении земляных работ (Приложение 1) и типовой технологической карты на земляные работы (Приложение 2) составьте для себя краткую памятку по оперативному контролю за состоянием охраны труда у водителей строительных машин. Для оформления памятки по охране труда используйте предложенный бланк (Приложение 3).

Условия выполнения практического задания №13:

Расходные материалы в расчете на одного кандидата:

1. Бумага формата А4 – 2-3 л.
2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложения:

Приложение 1	Типовая инструкция по охране труда при выполнении земляных работ
Приложение 2	Типовая технологическая карта на земляные работы. Техника безопасности
Приложение 3	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №13

Типовая инструкция по охране труда при выполнении земляных работ

Общие положения

1.1. К земляным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие: медицинский осмотр и признанные годными к работе по данной профессии; вводный инструктаж по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; первичный инструктаж на рабочем месте; проверку знаний действующих инструкций на рабочем месте и правил охраны труда в квалификационной комиссии.

Повторный инструктаж проводится через шесть месяцев. Периодическая проверка знаний по охране труда проводится не реже одного раза в год.

При введении в действие новых или переработанных правил безопасности по выполнению работ, после несчастного случая или аварии, произошедших на предприятии или в цехе (участке) из-за нарушения работающими правил охраны труда, и при установлении фактов неудовлетворительного знания работниками инструкций по охране труда может быть назначена внеочередная проверка знаний.

Землекоп не допускается к работе в следующих случаях:
при появлении на работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
при отсутствии спецодежды, обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами и правилами охраны труда;
при болезненном состоянии;
при нарушении правил, норм и инструкций по охране труда.

Землекоп подчиняется прорабу участка, а в процессе работы – бригадиру и выполняет только ту работу, которая ему поручена.

Землекоп обязан:
выполнять работу, по которой проинструктирован и допущен мастером, качественно и в установленные сроки;
содержать инструмент, оборудование и рабочее место в чистоте и порядке;
работать только исправными инструментами, приспособлениями и механизмами;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила безопасного ведения работ и пожарной безопасности.

Рабочий-землекоп должен быть ознакомлен с опасными и вредными производственными факторами, действующими на работающего (опасность получения травмы, падение предметов, запыленность рабочей зоны и другие).

Рабочему-землекопу выдаются спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты согласно Типовым отраслевым нормам.

За нарушение правил охраны труда и настоящей инструкции виновные несут ответственность в порядке, установленном законодательством и правилами внутреннего трудового распорядка.

Требования безопасности перед началом работы

Производство земляных работ в строительстве осуществляется механизированным способом. Применение ручного труда на земляных работах допускается лишь в исключительных случаях, - если их невозможно выполнить при помощи механизмов или если объем работ незначителен.

До начала земляных работ на строительной площадке проводят геологические и гидрогеологические обследования с целью выявления свойств грунта, режима грунтовых вод и т.п.

На территории строительства в грунте на различной глубине могут располагаться всевозможные коммуникации: электрокабели, газопровод, водопровод, канализация, линия связи и т.д. Поэтому необходимо получить специальное письменное разрешение (ордер) на право производства земляных работ от тех организаций, в ведении которых находятся подземные коммуникации.

При наличии в зоне земляных работ подземных коммуникаций работы нужно вести с особой осторожностью под наблюдением прораба или мастера и представителя организации, ведающей этими коммуникациями.

Разработка грунта в непосредственной близости от линий подземных коммуникаций допускается только при помощи землекопных машин. Применять ломы, кирки, отбойные молотки и другие инструменты запрещается.

При обнаружении каких-либо подземных коммуникаций или сооружений, не показанных на чертежах, работы должны быть немедленно прекращены, обнаруженные сооружения тщательно осмотрены для установления их происхождения, и с участием представителей заинтересованных организаций должен быть решен вопрос о возможности продолжения земляных работ.

При производстве земляных работ бывают случаи появления в котлованах и траншеях вредных газов. В этих случаях работу надо немедленно прекратить, рабочих удалить из опасных мест до обезвреживания последних и выяснения причин появления газа. Только после того, как будет установлена полная безопасность, можно продолжать работы. Курить и применять огонь в таких местах запрещается, так как это может вызвать взрывы в опасной загазованной зоне.

При обнаружении боеприпасов возобновлять земляные работы можно только после проверки участка и удаления боеприпасов саперами.

При выполнении подготовительных работ применяют механизмы для отвода поверхностных и грунтовых вод, удаления деревьев, кустарников и пр. При выполнении этих работ проверяют исправность корчевателей, бульдозеров, наличие ограждений в них, состояние канатов, тросов, тормозных устройств. Присутствие посторонних лиц запрещается.

Требования безопасности во время выполнения работы

Наибольшую опасность представляет рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без креплений.

Глубина ям без крепления не должна превышать: 1 м - в песчаных и гравистых грунтах, 1,25 м – в супесках, 1,5 м – в суглинках, глинах и сухих лесовидных грунтах, 2 м – в особо плотных грунтах, при разработке которых вручную необходимо применять ломы, кирки и клинья.

Рытье траншей роторными или траншейными экскаваторами в плотных связных грунтах допускается с вертикальными стенками без крепления на глубину не более 3 м. При этом не разрешается спуск рабочих в траншею, так как вертикальные стенки могут обрушиться.

В местах траншеи, где требуется пребывание рабочих, должны устраиваться крепления или откосы.

В грунтах с нарушенной структурой при высоком уровне грунтовых вод, наличия подземных коммуникаций, а также при глубине более 2 м, вертикальные стенки котлованов и траншеи должны обязательно крепиться.

При рытье траншей, котлованов и колодцев в местах интенсивного движения людей – на улицах, во дворах, площадях – вокруг места работ, на расстоянии 0,8 – 1 м от бровки устанавливаются прочные ограждения, высотой не менее 1 м с предупредительными знаками.

В ночное время ограждения следует освещать.

На уровне земли у бровки траншеи или котлована рекомендуется устанавливать бортовые доски.

Открытые котлованы и траншеи вблизи дорог и жилых домов необходимо ограждать забором.

Для перехода через канавы и траншеи должны быть устроены мостики шириной не менее 0,8 м при одностороннем движении и шириной 1,5 м с перилами высотой не менее 1 м бортовой доской и барьерами при двухстороннем движении. В ночное время переход необходимо освещать.

В переделах строительной площадки подготавливают пути, по которым будут передвигаться экскаваторы. Перемещение экскаваторов по искусственным сооружениям (мосты, эстакады, трубы под насыпями и др.) допускается только после предварительной проверки прочности этих

сооружений и получения разрешения на проход экскаватора по сооружениям от тех организаций, в ведении которых они находятся.

Во время движения экскаватора стрелу его следует устанавливать строго по направлению хода, а ковш приподнимать над землей на 0,5-0,7 м. Запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом.

После подготовки пути и прохода экскаватора к месту работ приступают к выемке грунта в соответствии с технологической картой и проектом производства работ.

Во избежание самопроизвольного перемещения экскаватора во время работы он должен закрепляться переносными опорами. Запрещается подкладывать под гусеничные ленты или катки, доски, бревна, камни и др. предметы.

Во время работы экскаватора запрещается находиться рабочим под ковшом или стрелой. Производить какие-либо другие работы со стороны забоя нельзя. Особое внимание нужно обращать на то, чтобы в радиусе действия экскаватора не было проводов электролиний.

Не разрешается поднимать и перемещать ковшом куски породы, бревна, балки, камни и др. негабаритные грузы, так как от этого может опрокинуться экскаватор. Погружать разработанный грунт на автомобили экскаватором следует со стороны заднего или бокового борта автомобиля.

Нельзя допускать, чтобы во время погрузки грунта между землеройной машиной и транспортными средствами находились люди.

Во время перерывов в работе, независимо от их причин и продолжительности, стрелу экскаватора следует отвести в сторону от забоя на расстояние не менее 2 м от края отрытой траншеи, а ковш опустить на грунт.

Земельные работы могут выполняться тракторными скреперами или бульдозерами. Во избежание опрокидывания скреперов нельзя приближаться к откосам котлованов на расстояние менее 0,5 м и откосам свеженасыпанной насыпи на расстояние менее 1 м.

При работе несколькими скреперами между ними должно во всех случаях сохраняться расстояние не менее 20 м.

Запрещается перемещать грунт бульдозером на подъем или под уклон более 30 °, а также выдвигать нож бульдозера на бровку откоса выемки.

Уплотнять грунт катками следует слоями толщиной не более 30 см.

Выброшенный из котлована или траншеи грунт следует размещать не ближе 0,5 м от бровки.

Требования безопасности после окончания работ.

Во время перерыва в работе или по окончании смены нельзя садиться у основания откоса, ибо это может привести к несчастному случаю.

По окончании работы экскаватор переместить на расстояние не менее 2 м от края траншеи или отправить на место стоянки техники, опустить ковш на грунт.

Очистить агрегат от пыли и грязи, провести межсменное техническое обслуживание.

Сообщить мастеру обо всех неисправностях, возникших во время работы.

Снять спецодежду, привести ее в порядок, повесить на отведенное место.

Помыть руки водой с мылом или принять душ.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

При обнаружении каких-либо подземных коммуникаций или сооружений, не показанных на чертежах, работы должны быть немедленно прекращены, обнаруженные сооружения тщательно осмотрены для установления их происхождения.

При производстве земляных работ возможно появление в котлованах и траншеях вредных газов. В этих случаях работу надо немедленно прекратить, а рабочих удалить из опасных мест до обезвреживания последних и выяснения причин появления газа.

При обнаружении боеприпасов возобновлять земляные работы можно только после проверки участка и удаления боеприпасов саперами.

При обнаружении дыма или возникновении загорания, пожара необходимо немедленно поставить в известность бригадира, объявить пожарную тревогу (по местному радио или звуковыми сигналами) и сообщить в пожарную охрану, используя ближайший телефон. Одновременно с этим принять меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения (огнетушители, вода, песок и т.д.) соответственно источнику пожара.

О каждом несчастном случае, возникновении аварии, пожаре и появлении прочих опасностей, грозящих аварией или несчастным случаем, сообщить прорабу участка, организовать первую помощь пострадавшему и направить его медицинское учреждение, сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия, и не приступать к работе до их устранения.

1.01.01.81 Типовая технологическая карта на земляные работы. Комплексно-механизированный технологический процесс устройства траншей для инженерных коммуникаций в зимнее время шириной по дну до 2,5 м

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве земляных работ необходимо руководствоваться указаниями СНиП 12-03 "Техника безопасности в строительстве", ГОСТ 12.3.033-84 "Строительство. Электробезопасность" и ГОСТ 12.1.004-85 "Пожарная безопасность. Общие требования".

Машинисты экскаватора, бульдозера, рыхлителя, шофера автомобилей-самосвалов должны иметь соответствующие права на управление машинами.

Машинист механизма со сменным навесным оборудованием должен быть ознакомлен с правилами эксплуатации навесного оборудования и обеспечен инструкциями по эксплуатации базового механизма и навесного оборудования.

Выполнять работы разрешается на технически исправных машинах.

Машины оборудуются звуковой сигнализацией, значения сигналов должны быть разъяснены всем рабочим, связанным с работой машин.

Запрещается обслуживающему персоналу оставлять без присмотра машину с работающим двигателем. На стоянках необходимо спускать отвал бульдозера до полного опирания его на грунт.

При работе гидравлических экскаваторов с навесным оборудованием необходимо во время проведения ежемесячного технического обслуживания дополнительно проверять состояние шлангов навесного оборудования. Шланги с подрезами, местными разрушениями должны быть заменены.

Производить ремонт машин при работающем двигателе запрещено. Для ремонта отвала (смена ножей) бульдозер необходимо установить на горизонтальной площадке, поставить на стояночный тормоз, отвал опустить на прочную опору (козелок, шпальную клетку) во избежание самопроизвольного опускания.

При работе экскаватора не разрешается находиться людям и производить какие-либо работы в радиусе действия экскаватора плюс 5 метров.

Запрещается пребывать посторонним лицам на территории производства земляных работ. Рабочая зона должна быть ограждена хорошо видимыми как днем, так и ночью предупредительными знаками.

Погрузка грунта в автомобили-самосвалы при помощи экскаватора должна производиться со стороны заднего или бокового борта автомобиля.

Топливосмазочные материалы разрешается хранить только в металлической, герметически закрывающейся таре. Склад топливосмазочных материалов следует устраивать только под навесом или в помещениях, обеспеченных вентиляцией.

Заправлять механизмы топливом разрешается только при выключенном двигателе.

Промерзшие в течение зимнего периода вертикальные стенки земляных сооружений (траншей, насыпей, землевозных дорог), в которых не будут закончены работы к наступлению весенней оттепели, следует закрепить или устроить откосы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к откосам сооружений в талых грунтах СП45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №13

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

ПАМЯТКА

по оперативному контролю за состоянием охраны труда

Строительный объект: _____

Вид работы: _____

Категория работников: _____

Основные нормативные документы, регламентирующие соблюдение правил охраны труда на строительном объекте

№ п/п	Наименование нормативного документа

Основные документы на строительном объекте, обеспечивающие соблюдение требований охраны труда

№ п/п	Наименование документа

Основные объекты и предметы оперативного контроля, обеспечивающего соблюдение правил охраны труда водителями строительных машин на строительном объекте

перед работой
во время работы
во время остановок и по окончании работы

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №13

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры анализа основных нормативных документов по охране труда на строительном объекте		
1.1	Перечень основных нормативных документов, регламентирующих соблюдение правил охраны труда на строительном объекте	10
1.2.	Перечень основных документов на строительном объекте, обеспечивающих соблюдение требований охраны труда	10
1.3.	Перечень основных объектов и предметов оперативного контроля, обеспечивающего соблюдение правил охраны труда на строительном объекте, соответствует нормативным требованиям в полном объеме	10
1.4.	Перечень основных объектов и предметов оперативного контроля, обеспечивающего соблюдение правил охраны труда на строительном объекте, соответствует заданным условиям: - детализирован до заданной категории работников - сгруппирован по заданным условиям (перед работой, во время работы, во время остановок и по окончании работы)	10
Показатель 2. Характеристики составленного документа по обеспечению охраны труда на строительном объекте		
2.1.	Документ по обеспечению охраны труда на строительном объекте содержит все требуемые данные: - наименование строительного объекта - вид работы - категорию работников	5
2.2.	Используемая в документе по обеспечению охраны труда на строительном объекте терминология соответствует нормативно-технологической документации	5
ИТОГО по ПК 3.5.		50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении

строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ пореконструкции строительных объектов

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей			
		Перечень основных нормативных документов, регламентирующих соблюдение правил охраны труда на строительном объекте	Перечень основных документов на строительном объекте, обеспечивающих соблюдение требований охраны труда	Перечень основных объектов и предметов оперативного контроля, обеспечивающего соблюдение правил охраны труда на строительном объекте, соответствует нормативным требованиям	Перечень основных объектов и предметов оперативного контроля, обеспечивающего соблюдение правил охраны труда на
		10	10	10	10

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « ____ » _____ 20 ____ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №14

Задание для оценки сформированности:

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

Задание:

Вы работаете техником в жилищно-коммунальной организации. Для выполнения своих должностных обязанностей. Вам необходимо иметь оперативную информацию об изменении физического состояния конструкций и оборудования обслуживаемых зданий и сооружений и о несоответствии технологических параметров требуемым значениям. Для этого проводится диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в процессе которой устанавливаются первые признаки возникающих дефектов в конструкциях и оборудовании объекта и вырабатываются меры по предупреждению их развития.

Вам предлагается произвести диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемого здания «Корпус №2 Чебоксарского института» и сформировать отчет.

Условия выполнения практического задания №14:

1. Бумага формата А4

2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Для визуального обследования: рулетка, отвес, уровень, молоток, скarpель, дрель.

Для визуально-инструментального обследования: нивелир, теодолит.

Нормативно-справочная документация:

ВСН 48-86(р)

ВСН 57-88(р)

ВСН 58-88(р)

ВСН -53-86р

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложения:

Приложение 1	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №14
--------------	-----------------------------------------------------------------------

Бланк для заполнения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №14

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Результаты подготовительного этапа проведения диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

Инструмент и оборудование для проведения диагностики

№ п/п	Наименование инструмента и оборудования	Кол-во
1		
2		
3		
...		

Правила охраны труда при проведении диагностики

№ п/п	Требования норм и правил охраны труда
1	
2	
3	
...	

Нормативно-справочная документация необходимая для проведения диагностики

№ п/п	Наименование и реквизиты документа
1	
2	
3	
...	

Общие сведения о диагностируемом здании

Позиция	Общие сведения
Адрес здания	
Управление зданием	
Этажность	

Строительный объем	
Количество жилой площади, м ²	
Количество вспомогательной площади, м ²	
Материал стен	
Сведения о несущих конструкциях	
Наличие подвала	

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

«_____» _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №14

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры рекомендаций по устранению выявленных дефектов		
1.1.	Рекомендуемые виды ремонтных работ соответствуют выявленным дефектам	15
1.2.	Рекомендуемые виды ремонтных работ соответствуют определенному физическому износу конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	15
1.3.	Рекомендуемые сроки выполнения ремонтных работ соответствуют установленным срокам исправления неисправностей	20
	ИТОГО по ПК 4.1.	50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

№ п/п	ФИО кандидата	Содержание проекта			Набрано баллов
		Критерий 1.1	Критерий 1.2	Критерий 1.3	
	Максимальное количество баллов	15	15	20	50

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Дата

проведения « ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №15

Задание для оценки сформированности:

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

Задание:

Вы работаете техником в жилищно-коммунальной организации. Для выполнения своих должностных обязанностей. Вам необходимо иметь оперативную информацию об изменении физического состояния конструкций и оборудования обслуживаемых зданий и сооружений и о несоответствии технологических параметров требуемым значениям. Для этого проводится диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в процессе которой устанавливаются первые признаки возникающих дефектов в конструкциях и оборудовании объекта и вырабатываются меры по предупреждению их развития.

Вам предлагается произвести диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемого здания «Корпус №2 Чебоксарского института» и сформировать отчет.

Условия выполнения практического задания №15:

1. Бумага формата А4

2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Для визуального обследования: рулетка, отвес, уровень, молоток, скрепель, дрель.

Для визуально-инструментального обследования: нивелир, теодолит.

Нормативно-справочная документация:

ВСН 48-86(р)

ВСН 57-88(р)

ВСН 58-88(р)

ВСН -53-86р

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложения:

Приложение 1	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №15
--------------	-----------------------------------------------------------------------

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №15

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Результаты диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

№ п/п	Наименование конструкций, оборудования	Краткое описание дефекта	Место дефекта	Причины его возникновения	Физический износ, %
1	Фундамент				
2	Стены				
3	Стыки панелей				
4	Перегородки				
5	Перекрытия				
6	Полы				
7	Лестницы				
8	Балконы, лоджии				
9	Крыльцо				
10	Крыша				
11	Покрытие кровли				
12	Водоотвод				
13	Дверные заполнения:				
13.1	Подвал				
13.2	Подъезд				
13.3	Тех этаж, чердак				
14	Оконные заполнения:				
14.1	Подвал				
14.2	Подъезд				
14.3	Тех этаж, чердак				
15	Вентиляция				
16	Внутренняя отделка				
17	Наружная отделка				
18	Система ХВС:				

18.1	Стояки				
18.2	Магистрالی				
18.3	Насосы				
19	Система канализации:				
19.1	Магистрالی				
19.2	Стояки				
19.3	Выпуски				
20	Система ГВС:				
20.1	Стояки				
20.2	Магистрالی				
20.3	Водоподогреватели, регуляторы, насосы				
21	Система отопления:				
21.1	Тепловой (элеваторный) узел				
21.2	Стояки				
21.3	Магистрالی				
21.4	Приборы отопления				

Рекомендации по устранению выявленных дефектов

№ п/п	Наименование конструкций, оборудования	Краткое описание дефекта	Физический износ, %	Рекомендуемый вид ремонтных работ	Срок исполнения работ
1	Фундамент				
2	Стены				
3	Стыки панелей				
4	Перегородки				
5	Перекрытия				
6	Полы				
7	Лестницы				
8	Балконы, лоджии				
9	Крыльцо				
10	Крыша				
11	Покрытие кровли				
12	Водоотвод				
13	Дверные заполнения:				
13.1	Подвал				
13.2	Подъезд				
13.3	Тех этаж, чердак				
14	Оконные заполнения:				
14.1	Подвал				
14.2	Подъезд				
14.3	Тех этаж, чердак				
15	Вентиляция				
16	Внутренняя отделка				
17	Наружная отделка				
18	Система ХВС:				

18.1	Стояки				
18.2	Магистралы				
18.3	Насосы				
19	Система канализации:				
19.1	Магистралы				
19.2	Стояки				
19.3	Выпуски				
20	Система ГВС:				
20.1	Стояки				
20.2	Магистралы				
20.3	Водоподогреватели, регуляторы, насосы				
21	Система отопления:				
21.1	Тепловой (элеваторный) узел				
21.2	Стояки				
21.3	Магистралы				
21.4	Приборы отопления				

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №15

Критерии оценки показателей сформированности ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Основные характеристики определенных объемов основных работ по устранению дефектов		
1.1.	Перечень основных работ по устранению дефектов соответствует перечню дефектов технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	15
1.2.	Объем основных работ позволяет устранить выявленные дефекты	15
Показатель 2. Основные характеристики необходимых строительных материалов для устранения дефектов		
2.1.	Перечень необходимых строительных материалов для устранения дефектов соответствует перечню основных работ	10
2.2.	Расход строительных материалов для устранения дефектов рассчитан в соответствии с заданными условиями	10
	ИТОГО по ПК 4.3.	50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

№ пп	ФИО кандидата	Содержание проекта			
		Критерий 6.1	Критерий 6.2	Критерий 7.1.	Критерий 7.2
Максимальное количество баллов		5	10	10	10

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Дата

проведения « ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №16

Задание для оценки сформированности:

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

Задание:

Вы работаете техником в жилищно-коммунальной организации. Для выполнения своих должностных обязанностей. Вам необходимо иметь оперативную информацию об изменении физического состояния конструкций и оборудования обслуживаемых зданий и сооружений и о несоответствии технологических параметров требуемым значениям. Для этого проводится диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в процессе которой устанавливаются первые признаки возникающих дефектов в конструкциях и оборудовании объекта и вырабатываются меры по предупреждению их развития.

Вам предлагается произвести диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемого здания «Корпус №2 Чебоксарского института» и сформировать отчет.

Условия выполнения практического задания №16:

1. Бумага формата А4

2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Для визуального обследования: рулетка, отвес, уровень, молоток, скarpель, дрель.

Для визуально-инструментального обследования: нивелир, теодолит.

Нормативно-справочная документация:

ВСН 48-86(р)

ВСН 57-88(р)

ВСН 58-88(р)

ВСН -53-86р

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложения:

Приложение 1	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №16
--------------	-----------------------------------------------------------------------

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №16

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

ФОРМА

**АКТ
общего осмотра здания**

«_____» _____ 20__ г.

До № _____ строение (корпус) _____ по _____ ул.

Управление домами ЖКХ/ТСЖ/УК _____

Общие сведения по строению

Год постройки _____

Материал стен _____

Число этажей _____

Наличие подвала _____

Результаты осмотра строительных конструкций и инженерного оборудования строения

№ п/п	Наименование конструкций, оборудования и элементов благоустройства	Оценка состояния или краткое описание дефекта и причины его возникновения (с указанием примерного объема работ и места дефекта)	Решение о принятии мер (капитальный или текущий ремонт; ремонт жилых помещений, выполняемый пользователями помещений за их счет)
1	Фундамент		
2	Стены		
3	Стыки панелей		

4	Перегородки		
5	Перекрытия		
6	Полы		
7	Лестницы		
8	Балконы, лоджии		
9	Крыльцо		
10	Крыша		
11	Покрытие кровли		
12	Водоотвод		
13	Дверные заполнения:		
13.1	Подвал		
13.2	Подъезд		
13.3	Тех этаж, чердак		
14	Оконные заполнения:		
14.1	Подвал		
14.2	Подъезд		
14.3	Тех этаж, чердак		
15	Вентиляция		
16	Внутренняя отделка		
17	Наружная отделка		
18	Система ХВС:		
18.1	Стояки		
18.2	Магистралы		
18.3	Насосы		
19	Система канализации:		
19.1	Магистралы		
19.2	Стояки		
19.3	Выпуски		
20	Система ГВС:		
20.1	Стояки		
20.2	Магистралы		
20.3	Водоподогреватели, регуляторы, насосы		
21	Система отопления:		
21.1	Тепловой (элеваторный) узел		
21.2	Стояки		
21.3	Магистралы		
21.4	Приборы отопления		

Комиссия в составе:

Председатель (должность) _____ / _____ /

Члены комиссии (должность) _____ / _____ /

(должность) _____ / _____ /

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №16

Критерии оценки показателей сформированности

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры проведения подготовительного этапа диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий		
1.1.	Выбор диагностического инструмента и оборудования для проведения диагностики произведен в соответствии с заданными условиями.	5
1.2.	Требования норм и правил охраны труда при проведении диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий сформулированы.	5
1.3.	Перечень нормативно-справочной документации необходимый для проведения диагностики составлен	5
1.4.	Сбор данных о диагностируемом здании, позволяющих составить представление об объекте диагностики, произведен	5
Показатель 2. Основные характеристики выявленных дефектов при проведении диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий		
2.1.	Перечень дефектов технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий составлен в соответствии с заданными условиями	5
2.2.	Места расположения дефектов в конструктивных элементах эксплуатируемых зданий зафиксированы	5
2.3.	Причины возникновения дефектов определены в соответствии с эксплуатационными условиями	10
2.4.	Физический износ конструктивных элементов эксплуатируемых зданий определен в соответствии со строительными нормами	10
	ИТОГО по ПК 4.3.	50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

№ пп	ФИО кандидата	Содержание проекта						
		Критерий 1.1	Критерий 1.2	Критерий 1.3	Критерий 1.4	Критерий 2.1	Критерий 2.2.	Критерий 2.3
	Максимальное количество баллов	3	3	3	9	10	5	10

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Эксперт-
экзаменатор _____

Дата

проведения « ____ » _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №17

Задание для оценки сформированности:

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

Задание:

Вы работаете техником в жилищно-коммунальной организации. Для выполнения своих должностных обязанностей. Вам необходимо иметь оперативную информацию об изменении физического состояния конструкций и оборудования обслуживаемых зданий и сооружений и о несоответствии технологических параметров требуемым значениям. Для этого проводится диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в процессе которой устанавливаются первые признаки возникающих дефектов в конструкциях и оборудовании объекта и вырабатываются меры по предупреждению их развития.

Вам предлагается произвести диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемого здания «Корпус №2 Чебоксарского института» и сформировать отчет.

Условия выполнения практического задания №17:

1. Бумага формата А4

2. Ручка, карандаш

Оборудование, инвентарь в расчете на одного кандидата:

Персональный компьютер.

Принтер.

Для визуального обследования: рулетка, отвес, уровень, молоток, шпатель, дрель.

Для визуально-инструментального обследования: нивелир, теодолит.

Нормативно-справочная документация:

ВСН 48-86(р)

ВСН 57-88(р)

ВСН 58-88(р)

ВСН -53-86р

Норма времени на одного кандидата: 2 академических часа

Место выполнения задания:

Помещение, оснащенное персональным компьютером и принтером

Приложения:

Приложение 1	Бланк для заполнения результатов выполнения практического задания №17
--------------	-----------------------------------------------------------------------

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №17

Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Оцениваемый профессиональный модуль	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации зданий и сооружений
Оцениваемая профессиональная компетенция	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
Наименование ПОО	
Шифр группы	
ФИО кандидата	

Дефектная ведомость на ремонтные работы

Форма

Дефектная ведомость на ремонтные работы

№ п/п	Наименование основных работ	Объем
Конструкция/оборудование:		
1. Дефект:		
1.1		
1.2		
Конструкция/оборудование:		
2. Дефект:		
2.1		

№ п/п	Наименование основных работ и необходимых материалов	Единица измерения	Кол-во
1.1	Вид работы:		
	Материалы:		
1.2	Вид работы:		
	Материалы:		
1.3	Вид работы:		
	Материалы:		
2.1	Вид работы:		
	Материалы:		

Ответственный исполнитель _____

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №17

Критерии оценки показателей сформированности ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Параметры структуры оформленного акта общего осмотра зданий		
1.1.	Акт общего осмотра зданий составлен в соответствии с заданными условиями (оформление, наличие приложений).	15
1.2.	Перечень структурных разделов акта общего осмотра зданий соответствует заданным условиям	10
Показатель 2. Основные характеристики содержания акта общего осмотра зданий		
2.1.	Акт общего осмотра зданий содержит все требуемые данные, сведения.	10
2.2.	Акт общего осмотра зданий составлен на основании результатов диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий (ПК 4.1, ПК 4.2).	10
2.3.	Формулировки в акте общего осмотра зданий соответствуют заданным условиям.	5
	ИТОГО по ПК 4.4.	50

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

№ п/п	ФИО кандидата	Содержание проекта					Защита проекта	Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 4.3
		Критерий 4.1	Критерий 4.2	Критерий 5.1	Критерий 5.2	Критерий 5.3	Критерий 8.1			
Максимальное количество баллов		5	5	5	10	5	4	34		

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Эксперт-экзаменатор _____

Дата проведения « ____ » _____ 20__ г.

Сводная оценочная таблица результатов

Наименование ОО: _____

Дата проведения: « _____ » _____ 20____ года

№ п/п	ФИО обучающегося		
	Макс. кол-во баллов		
	50	Итоги оценки сформированности ПК 1.1.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 1.2.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 1.3.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 1.4.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 2.1.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 2.2.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 2.3.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК2.4.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 3.1.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 3.2.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 3.3.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 3.4.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 3.5.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 4.1.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 4.2.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 4.3.	
	50	Итоги оценки сформированности ПК 4.4.	
		Итоги оценки освоения	

Эксперт-экзаменатор _____

Инструкция для эксперта-экзаменатора

1. Перед началом квалификационного экзамена получите инструктаж у председателя аттестационно - квалификационной комиссии, во время которого будет определена сфера Вашей деятельности в процедуре оценки.

2. Ознакомьтесь с практическими заданиями и условиями их выполнения из Экзаменационного пакета кандидата, показателями и критериями оценки результата по каждому практическому заданию, входящему в Пакет эксперта – экзаменатора.

3. Оцените выполнение практических заданий кандидатами по установленным критериям

4. Используйте при оценивании выполнения практических заданий кандидатами предлагаемые эталоны из Пакет эксперта – экзаменатора.

5. Занесите полученные результаты в установленные таблицы.

5. Заполните совместно с другими членами комиссии сводную оценочную таблицу результатов, примите консолидированное решение об освоении кандидатами данного вида профессиональной деятельности.

6. Примите совместно с другими членами аттестационно-квалификационной комиссии решение о выдаче (отказе в выдаче) квалификационного аттестата.

7. Поставьте личную подпись в сводных оценочных таблицах и в протоколе квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.

8. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему о: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

менее 20 баллов - «неудовлетворительно»

20- 29 баллов - «удовлетворительно»

30- 39 баллов -« хорошо»

40- 50 баллов –« отлично»