

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ –
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ С.П. КОРОЛЕВА»
(ГАПОУ МО «МЦК - Техникум имени С.П. Королева»)

УТВЕРЖДЕНО
Протоколом заседания
МК строительного профиля
от _____ 27.11.18 № 03

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Всероссийская олимпиада
профессионального мастерства обучающихся
по специальностям
среднего профессионального образования
в 2018/2019 уч. году
(начальный этап)

08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Королев, 2018г.

ФОС разработан Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Московской области «МЦК – Техникум им. С.П. Королева» совместно с работодателями.

ФОС рассмотрен на заседании группы разработчиков конкурсных заданий в составе:

Председатель МК – Е.В. Сухомлинов

Методист - С.М Чаплина

Преподаватель профессионального цикла - А.А. Орлов

Преподаватель иностранного языка – А.Л. Самсонов

Рассмотрен на заседании группы разработчиков ФОС, протокол № 03 от 27.11.18г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УКРУПНЕННОЙ ГРУППЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СПО 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА | 4 |
| 2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 5 |
| 3. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ | 11 |
| Паспорт тестового задания № 1 | 21 |
| Паспорт практического задания №2 | 22 |
| Паспорт практического задания № 3 | 24 |
| Паспорт задания № 4 вариативной части II уровня..... | 26 |
| Комплексные задания..... | 28 |

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УКРУПНЕННОЙ ГРУППЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СПО 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Цели проведения Всероссийской олимпиады:

- ✓ выявление наиболее одаренных и талантливых студентов;
- ✓ повышение качества профессионального образования специалистов среднего звена;
- ✓ дальнейшее совершенствование профессиональной компетенции обучающихся;
- ✓ реализация творческого потенциала обучающихся;
- ✓ повышение мотивации и творческой активности педагогических работников в рамках наставничества обучающихся.

Задачи проведения Всероссийской олимпиады:

- ✓ проверка способности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, совершенствование умений эффективного решения профессиональных задач, развитие профессионального мышления, способности к проектированию своей деятельности и конструктивному анализу ошибок в профессиональной деятельности, стимулирование студентов к дальнейшему профессиональному и личностному развитию, повышение интереса к будущей профессиональной деятельности;
- ✓ развитие конкурентной среды в сфере СПО, повышение престижности специальностей СПО;
- ✓ обмен передовым педагогическим опытом в области СПО;
- ✓ развитие профессиональной ориентации граждан;
- ✓ повышение роли работодателей в обеспечении качества подготовки специалистов среднего звена;
- ✓ вовлечение федеральных учебно-методических объединений в процесс формирования единого образовательного пространства;
- ✓ интеграция разработанного методического обеспечения Всероссийской олимпиады, в том числе фондов оценочных средств, в образовательный процесс.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования 08.00.00 Техника и технологии строительства: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (далее – Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады, входит в состав комплекта документов организационно-методического обеспечения проведения Олимпиады.

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников олимпиады.

1.2. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

– процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады

(первое место) и призеров (второе и третье места)

2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств

2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199»;

- Регламента организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного Директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России И.А. Чернскутовой 27 февраля 2018 года;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- Приказ Минтруда России от 26.06.2017 N 516н (ред. от 12.09.2017) "Об утверждении профессионального стандарта "Организатор строительного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2017 N 47442);
- Приказ Минтруда России от 27.11.2014 № 943н «Об утверждении профессионального стандарта по специальности 16.03.2 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2014 г. N 35301);
- Регламента Финала национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WORLD SKILLS RUSSIA).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедур применения

3.1. Программа конкурсных испытаний Олимпиады предусматривает для участников выполнение заданий двух уровней.

Задания I уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей среднего профессионального образования.

Задания II уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей СПО.

3.2. Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам СПО, учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.

3.3. Задания I уровня состоят из тестового задания и практических задач.

3.4. Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям:

- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Оборудование, материалы, инструменты;
- Системы качества, стандартизации и сертификации;
- Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды;
- Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности.

По каждому тематическому направлению предлагаются вопросы: 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 – на установление соответствия, 4 – на установление правильной последовательности. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов не менее чем по двум тематическим направлениям:

- Конструктивные решения зданий и инженерных сооружений;
- Основы проектирования и расчета оснований и конструктивных элементов зданий и сооружений;
- Технология и организация строительного производства;
- Геодезическое сопровождение работ;
- Проектно-сметное дело и экономика отрасли.

Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства, по которой проводится Олимпиада.

Алгоритм формирования инвариантной части задания «Тестирование» для участника Олимпиады единый для всех специальностей СПО.

Таблица 1.

Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

| | Наименование темы вопросов | Количество вопросов | Выбор ответа | Открытая форма | Вопрос на соответствие | Вопрос на установление последовательности | Максимальный балл |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------------|------------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| <i>Инвариантная часть тестового задания</i> | | | | | | | |
| 1 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | технологии материалы, профессиональной | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | деятельности качества, стандартизации и сертификации | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | ИТОГО: | 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| <i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)*</i> | | | | | | | |
| 1 | Конструктивные решения зданий и инженерных сооружений | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Основы проектирования и расчета оснований и конструктивных элементов зданий и сооружений | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Технология и организация строительного производства | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Геодезическое сопровождение работ | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | Проектно-сметное дело и экономика отрасли | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | ИТОГО: | 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | ИТОГО: | 40 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполнотестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых является правильным.

Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Вопрос на установление соответствия. Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов, как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

Выполнение задания «Тестирование» реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую повторения заданий. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия проведения конкурсного испытания.

При выполнении задания «Тестирование» участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

Практические задания 1 уровня включают два вида заданий: задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

3.5. Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:

- умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;
- способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

3.6. Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:

- перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику, с иностранного языка на русский при помощи словаря;
- ответы на вопросы по тексту (выполнение действия).

Объем текста на иностранном языке составляет (1200-1500) знаков.

3.7. Задание по переводу иностранного текста разработано на языке, который изучают участники Олимпиады: английский.

Тематика текстов соответствует специфике специальностей:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

«Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности:

- умений организации производственной деятельности подразделения;
- умения ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;
- способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи:

1. Задача по организации работы коллектива;

Задания позволяют оценить умения по специальностям УГС 08.00.00

Техника и технологии строительства.

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

- подготавливать участки производства работ; – устанавливать производственные задания;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности на участках строительных работ.

3.8. Задания II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику 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.

3.9 Количество заданий II уровня, представляет вариативную часть, одинаковую для специальностей или УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Выполнение практических заданий II уровня вариативной части позволяют оценить уровень сформированности

- умений выполнять чертежи, планы, разрезы, схемы с применением информационных технологий;
- умений пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);

- умений определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями.

3. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

- соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;
- достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения профессионального комплексного задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;
- надежности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.

При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;
- метод агрегирования результатов участников Олимпиады;
- метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
 процедура начисления штрафных баллов за выполнение заданий;
 процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;
 процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.

Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по **60-балльной** шкале.

За выполнение заданий I уровня максимальная оценка – **25** баллов:

тестирование 10 баллов;

практические задания 15 баллов (перевод текста 10 баллов, задача 1

Организация работы коллектива – 5 баллов).

За выполнение заданий II уровня максимальная оценка – **35** баллов:

вариативная часть задания (выполнение поперечного разреза здания) – 27 баллов;

подсчет объемов работ – 8 баллов

(Согласно материалам заключительного этапа Всероссийской олимпиады оценка проводится по 100 балльной системе, но т.к. Задание 3 - Задача 2 Служебная записка (5 б), Задание 4 «Геодезическое сопровождение строительства зданий» (35 б) не предусмотрены, в связи с тем, что обучающиеся не изучили дисциплину в полном объеме, то сумма общего балла составляет 60 б)

Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ
- при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар

Таблица 2.

Структура оценки за тестовое задание

| № п\п | Наименование темы вопросов | Кол-во вопрос ов | Количество баллов | | | | |
|----------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| | | | Вопрос на выбор ответа | Открыта я форма вопроса | Вопрос на соответст вие | Вопрос на установ ление послед. | Макс. балл |
| | Инвариантная часть тестового задания | | | | | | |
| | Информационные | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |

| | | | | | | | | |
|---|------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | технологии профессиональной деятельности | В | | | | | | |
|---|------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----------|
| 2 | Оборудование, материалы, инструменты | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 3 | Системы качества, стандартизации и сертификации | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 4 | Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 5 | Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| | ИТОГО: | 20 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 5 |
| | <i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)*</i> | | | | | | |
| 1 | Конструктивные решения зданий и инженерных сооружений | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 2 | Основы проектирования и расчета оснований и конструктивных элементов зданий и сооружений | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 3 | Технология и организация строительного производства | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 4 | Геодезическое | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | сопровождение работ | | | | | | |
| 5 | Проектно-сметное дело и экономика отрасли | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| | ИТОГО: | 20 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 5 |
| | ИТОГО: | 40 | 1 | 2 | 3 | 4 | 10 |

Оценивание выполнения практических конкурсных заданий I уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

Максимальное количество баллов за практические конкурсные задания I уровня:

«Перевод профессионального текста» составляет 10 баллов.

Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста» осуществляется следующим образом:

1 задача - перевод текста - 7 баллов;

2 задача - выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте – 3 балла.

Критерии оценки являются едиными для всех специальностей УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства СПО.

Таблица 3

Критерии оценки 1 задачи
«Перевод профессионального текста»

| № | Критерии оценки | Количество баллов |
|---|--------------------------|-------------------|
| 1 | Качество письменной речи | 0-5 |
| 2 | Грамотность | 0-2 |

Таблица 4

Критерии оценки 2 задачи
«Перевод профессионального текста при помощи словаря»
(ответы на вопросы по тексту)

| № | Критерии оценки | Количество баллов |
|----|----------------------------------|-------------------|
| 1. | Глубина понимания текста | 0-2 |
| 2. | Независимость выполнения задания | 0-1 |

Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по организации работы коллектива» - 10 баллов. Оценивание выполнения задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива» осуществляется следующим образом:

Критерии оценки
«Задание по организации работы коллектива»

Таблица 5

| № | Критерии оценки | Количество баллов |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. | Определение фактической выработки бригады рабочих каменщиков | 0 – 2 |
| 2 | Определение изменения производительности труда | 0 – 1 |
| 3. | Определение основной заработной платы и размер премии бригады за досрочное и качественное выполнение работ | 0 – 2 |

Оценивание выполнения конкурсных заданий II уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом;

скорость выполнения задания (в случае необходимости применения).

Критерии оценки выполнения профессионального задания представлены в соответствующих паспортах конкурсных заданий.

Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня 35 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня «Выполнение конструктивного разреза» - 35 баллов.

Оценивание конкурсного задания «Выполнение конструктивного разреза» осуществляется следующим образом:

задача 1 – выполнение конструктивного разреза - 27 баллов;

задача 2 – подсчет объемов работ – 8 баллов.

Критерии оценки задачи 1 по выполнению конструктивного разреза

| № | Критерии оценки | Количество баллов |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | Соответствие разреза исходным чертежам | 0-7 |
| 2 | Правильность выполнения и детализация узлов | 0-10 |
| | Правильность изображения разреза в заданном масштабе | 0-6 |
| 4 | Соответствие выполненного чертежа требованиям ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений» и ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к рабочей и проектной документации» | 0-4 |

Таблица 9

Критерии оценки задачи 2 по подсчету объемов работ

| № | Критерии оценки | Количество баллов |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | Полнота перечня работ | 0-1 |
| 2 | Соблюдений правил подсчета и верность расчета в соответствии с Государственными элементными сметными нормами на строительные работы ГЭСН-2001 | 0-5 |
| 3 | Точность и полнота расчёта объёмов работ в соответствии с Государственными элементными сметными нормами на строительные работы ГЭСН-2001 | 0-2 |

Критерии оценки являются едиными для всех специальностей УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства СПО.

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Максимальное время, отводимое на выполнение заданий в день – 8 часов (академических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения 1 уровня:

- тестовое задание – 1 час (астрономический);
- перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (академический);
- решение задачи по организации работы коллектива – 0.5 час (академический);
- вариативная часть практического задания II уровня – 4,5 часа (академических).

6. Условия выполнения заданий. Оборудование

6.1. Для выполнения задания «Тестирование» необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;
- наличие специализированного программного обеспечения.

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2. Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие учебного класса (классов)
- обеспечение доступа к персональному компьютеру с необходимым установленным офисным программным обеспечением MS Office для оформления перевода в программе Microsoft Word и ответов на вопросы;
- наличие словаря в электронном виде в формате pdf .

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.3. Для выполнения заданий «Задание по организации работы коллектива» необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие учебного класса (классов)

6.4. Выполнение конкурсных заданий 2 уровня проводится на разных производственных площадках, используется специфическое оборудование. Требования к месту проведения, оборудованию и материалам указаны в паспорте задания.

7. Оценивание работы участника олимпиады в целом

7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п. 7.1. ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий I и II уровня.

7.3. Результаты участников начального этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение заданий II уровня.

Участник, имеющий первый результат, является победителем начального этапа Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами начального этапа Всероссийской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

7.4. Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.

Номинируются на дополнительные поощрения:

- участники, показавшие высокие результаты выполнения заданий профессионального комплексного задания по специальности или подгруппам специальностей УГС;
- участники, показавшие высокие результаты выполнения отдельных задач, входящих в профессиональное комплексное задание;
- участники, проявившие высокую культуру труда, творчески подошедшие к решению заданий.

Паспорт тестового задания № 1

УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства
Перечень специальностей:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

| № п/п | Наименование темы вопросов | Кол-во вопросов | Количество баллов | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|
| | | | Вопрос на выбор ответа | Открытая форма вопроса | Вопрос на соответствие | Вопрос на установление послед. | Макс. балл |
| | Инвариантная часть тестового задания | | | | | | |
| 1 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 2 | Оборудование, материалы, инструменты | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 3 | Системы качества, стандартизации и сертификации | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 4 | Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 5 | Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| | ИТОГО: | 20 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 5 |
| | Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)* | | | | | | |
| 1 | Конструктивные решения зданий и инженерных сооружений | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 2 | Основы проектирования и расчета оснований и конструктивных элементов зданий и сооружений | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 3 | Технология и организация строительного производства | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 4 | Геодезическое сопровождение работ | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 5 | Проектно-сметное дело и экономика отрасли | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| | ИТОГО: | 20 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 5 |
| | ИТОГО: | 40 | 1 | 2 | 3 | 4 | 10 |

Время выполнения задания 1 астрономический час (60 минут).

Паспорт практического задания №2

«Перевод профессионального текста»

| № п/п | 08.00.00 Техника и технологии строительства | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений №965 от 11 августа 2014 г. | | | 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений №799 от 28 июля 2014 г. | | |
| 2. | ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | | | | | |
| 3. | уметь: – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; знать: – лексический (1200-1500 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности | | | уметь: – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; знать: – лексический (1200-1500 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. | | |
| 4. | ОГСЭ.03. Иностранный язык | | | ОГСЭ.03. Иностранный язык | | |
| Наименование задания | | | | | | |
| Задача | | Перевод текста | | | Максимальный балл 7 баллов | |
| № | Критерии оценки | Количество баллов | | | | |
| | | 1 | 2-3 | 3-4 | 5-6 | 7 |
| 1. | Содержательная идентичность текста перевода | Неэквивалентная передача смысла: ошибки представляют собой грубое искажение содержания оригинала. | Неэквивалентная передача смысла: ошибки представляют собой искажение содержания оригинала. | Неточность передачи смысла: ошибки приводят к неточной передаче смысла оригинала, но не искажают его полностью | Погрешности перевода: погрешности перевода не нарушают общего смысла оригинала. | Эквивалентный перевод: содержательная идентичность текста перевода |
| 2. | Лексические аспекты перевода | Использование эквивалентов в менее чем для 30% текста | Использование эквивалентов для перевода 40-50 % текста | Использование эквивалентов для перевода 60-70% | Использование эквивалентов для перевода 80-90% текста | Использование эквивалентов для перевода 100% текста |

| | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | текста | | |
| 3. | Грамматические аспекты перевода | Использование грамматических эквивалентов в менее чем 30% текста | Использование грамматических эквивалентов для 40-50% текста | Использование грамматических эквивалентов для 60-70% текста | Погрешности в переводе основных грамматических конструкций, характерных для профессионального стиля речи | Эквивалентный перевод с использованием основных грамматических конструкций, характерных для профессионального стиля речи |
| 4. | Соблюдение языковых норм и правил языка перевода: стилистическая идентичность текста перевода | Соблюдение языковых норм и правил языка перевода менее чем для 30 % текста | Соблюдение языковых норм и правил языка перевода для 40-50% текста | Соблюдение языковых норм и правил языка перевода для 60-70% текста | Соблюдение языковых норм и правил языка перевода для 80-90 % текста | Соблюдение языковых норм и правил языка перевода профессионального текста |
| Наименование задания | | | | | | |
| | Задача | | Выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте | | Максимальный балл 3 балла | |
| 1. | Критерии оценки | Количество баллов | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 2. | | 50-75% | 75-95% | 95%-100% | | |
| 3. | Ответы на вопросы по тексту | Неэквивалентная передача смысла: ошибки представляют собой искажение содержания оригинала. | Погрешности в ответах на вопросы, слабые знания основных грамматических конструкций, характерных для профессионального о стиля речи | | Эквивалентные ответы на вопросы с использованием основных грамматических конструкций, характерных для профессионального о стиля речи | |

Время выполнения 1 астрономический час.

Паспорт практического задания № 3

«Задание по организации работы коллектива»

| № п/п | 08.00.00 Техника и технологии строительства | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений №965 от 11 августа 2014 г. | 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений №799 от 28 июля 2014 г. |
| 2. | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК5.Использоватьинформационно-коммуникационныетехнологииив профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> | |
| 3. | <p>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p> | <p>ПК 2.1. Организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка)</p> |
| 4. | <p>ОП.06. Экономика организации</p> <p>МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений</p> | МДК 02.03. Экономика и управление организацией |

| | ЗАДАНИЕ 3. «Задание по организации работы коллектива» | Максимальный балл – 5 баллов |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | Задача 1. На основании заданных данных определить фактическую выработку бригады рабочих, изменение производительности труда, а так же рассчитать основную заработную плату и размер премии бригады за досрочное и качественное выполнение работ | Максимальный балл – 5 баллов |
| | Критерии оценки: | |
| 1 | Определение фактической выработки | 0 - 1,5 |
| 2 | Правильное указание единиц измерения фактической выработки - м ³ /час | 0 - 0,5 |
| 3 | Определение изменения производительности труда | 0 - 0,8 |
| 4 | Правильное указание единиц измерения изменения производительности труда - % | 0 - 0,2 |
| 5 | Правильность определения основной заработной платы бригады | 0 - 0,6 |
| 6 | Правильное указание единиц измерения основной заработной платы бригады - руб. | 0 - 0,2 |
| 7 | Правильность определения размера премии бригады | 0 - 1,0 |
| 8 | Правильное указание единиц измерения размера премии бригады - руб. | 0 - 0,2 |
| | | |

**Паспорт задания № 4 вариативной части II уровня
«Выполнение поперечного разреза здания (сооружения)»**

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

| № п/п | Характеристики ФГОС СПО | Характеристики профессионального стандарта (при наличии) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений № 965 от 11 августа 2014 г. | ПС 16.025 Организатор строительного производства |
| 2. | В 1. Участие в проектировании зданий и сооружений В 2. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов. | |
| 3. | ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. | А Организация производства однотипных строительных работ, ОТФ В Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| 4. | МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов | |
| 5. | Задание : 4 | Критерии оценки |
| | | Максимальн балл -35 |

| | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 4.1 | Выполнение поперечного разреза индивидуального жилого здания по заданным параметрам | | 276баллов |
| | | Соответствие разреза исходным чертежам и требованиям ГОСТ 21.501-2011: правильность выполнения разреза и | 14 |
| | | соответствие направлению секущей плоскости на планах | 0-2 |
| | | правильность выполнения разреза и соответствие направлению секущей плоскости на планах | 0-3 |
| | | правильность выполнения разреза заданному масштабу | 0-2 |
| | | правильность расположения оконных и дверных проемов в соответствии с заданными параметрами и требованиями ГОСТ 21.501-2011 | 0-2 |
| | | наличие конструкций крыши в соответствии с заданными параметрами | 0-2 |
| | | Правильность выполнения и детализация узлов в заданном масштабе изображения в соответствии с ГОСТ 21.501-2011: | 8 |

| | | | |
|-----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| | | правильность расчета высотных отметок фундаментного узла в соответствии с исходными данными | 0 -1 |
| | | наличие и правильность устройства фундаментов в соответствии с исходными данными | 0-2 |
| | | правильность устройства лестниц в соответствии с конструктивной схемой и конструкцией лестниц | 0-1 |
| | | наличие и правильность решения полов | 0-1 |
| | | Оформление чертежа : | 5 |
| | | наличие и правильность нанесения разметок | 0-3 |
| | | наличие надписи и основной надписи. | 0-2 |
| 4.2 | Подсчет объемов работ | Задача 4.2 Подсчет объемов работ правильность выполнения подсчета объемов работ в соответствии с ГЭСН-2001: | 8 баллов |
| | | полнота перечня работ в соответствии с заданием и рабочими чертежами | 0-2 |
| | | соблюдение правил подсчета объемов работ в соответствии с Государственными сметными элементными нормами ГЭСН-2001 | 0-1 |
| | | правильность подсчета объемов кладки наружных стен в соответствии с заданными параметрами | 0-2 |
| | | правильность определения площадей проемов в соответствии с заданными параметрами | 0-1 |
| | | правильность арифметических расчетов в соответствии с заданными параметрами | 0-1 |
| | | подробность оформления расчета в соответствии с заданными параметрами | 0-1 |
| | | | |

Комплексные задания

начального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Тестовое задание I уровня «Тестирование»

ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ

В заданиях 1-5 выбери правильный ответ и подчеркни его.

1. WorldWideWeb – это служба Интернет, предназначенная для:

- а. Поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и видео
- б. Передачи файлов
- в. Передачи электронных сообщений
- г. Общения в реальном времени с помощью клавиатуры.

2. Документ, устанавливающий требования, спецификации, руководящие принципы или характеристики, в соответствии с которыми могут использоваться материалы, продукты, процессы и услуги, которые подходят для этих целей называется _____.

- а. Регламент
- б. Стандарт
- в. Услуга
- г. Эталон

3. Что предусматривает дисциплинарная ответственность за нарушение законодательных и нормативных актов по безопасности труда должностными лицами?

- а. Наложение штрафа
- б. Объявление дисциплинарного взыскания
- в. Исправительные работы
- г. Лишение свободы

4. Укажите тип банковских карт, позволяющий оплачивать услуги только в пределах доступного остатка на лицевом счете:

- а. Дебетовая карта
- б. Кредитная карта
- в. Дебетовая карта с подключенной услугой овердрафт
- г. Любая банковская карта

5. Плотность материалов в естественном состоянии принято называть:

- а. Средней
- б. Истинной
- в. Относительной
- г. Абсолютной

В заданиях 6-10 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть как отдельное слово, так и сочетание слов

6. В ячейках Excel заданы формулы:

| | | |
|---|-------|----------|
| A | B | C |
| 2 | =A1*2 | = A1 +B1 |

Результатом вычислений в ячейке C1 будет: _____.

Ответ: _____

7. Отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения называется _____.

Ответ: _____

8. Прибор, измеряющий влажность воздуха в помещении, называется _____.

Ответ: _____

9. Срок испытания для вновь принятого рядового работника не может превышать _____ месяцев.

Ответ: _____

10. Рациональный набор оборудования, оснастки, инструмента и средств механизации для выполнения определенного вида строительно-монтажных работ называется _____.

Ответ: _____

В заданиях 11-15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.





11. Установите соответствия между категориями программ и их описанием:

| | | | |
|---|----------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Системные программы | А | Обеспечивают создание новых компьютерных программ |
| 2 | Прикладные программы | Б | Позволяют проводить простейшие расчеты и выбор готовых конструктивных элементов из обширных баз данных |
| 3 | Инструментальные системы | В | Организуют работу ПК выполняют вспомогательные функции |
| 4 | Системы автоматизированного проектирования (CAD-системы) | Г | Обеспечивают редактирование текстов, создание рисунков и т.д. |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

12. Установите соответствие между знаками и их названиями:

| | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  | А | Знак обращения на рынке Российской Федерации |
| 2 |  | Б | Знак соответствия при обязательной сертификации в Российской Федерации |
| 3 |  | В | Знак соответствия техническим регламентам Таможенного Союза ЕврАзЭС |
| 4 |  | Г | Знак соответствия требованиям директив стран Европейского Союза |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

13. Установите соответствие между видом ответственности за нарушение законодательных и правовых нормативных актов по безопасности труда и условиями наступления

| | | | |
|---|------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дисциплинарная | А | Взыскание материального ущерба с виновного должностного лица |
| 2 | Административная | Б | Увольнение с должности с лишением права занимать определенные должности на срок до пяти лет |
| 3 | Материальная | В | Наложение штрафа на виновное должностное лицо |
| 4 | Уголовная | Г | Замечание, выговор, строгий выговор, увольнение |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

14. Установите соответствие между видами стажа и их содержанием (определением):

| | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Общий трудовой | А | Суммарная продолжительность периодов трудовой деятельности, в течение которой уплачивались взносы в пенсионный фонд |
| 2 | Специальный трудовой | Б | Суммарная продолжительность периодов трудовой деятельности независимо от её характера, перерывов в ней и условий труда |
| 3 | Непрерывный трудовой | В | Продолжительность строго определённой в законе деятельности, связанной с особенностями профессии работников и |

| | | | |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | условий труда |
| 4 | Страховой | Г | Продолжительность последней работы на одном или нескольких предприятиях при условии, что период без работы не превысил установленных законом сроков |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

15. Установите соответствие между материалом и видом сырья

| | | | |
|----|------------|----|-----------------------------|
| 1. | Керамзит | А. | Кварцевый песок |
| 2. | Стекловата | Б. | Глина красная |
| 3. | Паркет | В. | Цемент, щебень, песок, вода |
| 4. | Бетон | Г. | Дуб |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

В заданиях 16-20 ответ необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу

16. Расположите в правильной последовательности основные этапы разработки базы данных:

- а. Определение последовательности выполнения задач
- б. Уточнение решаемых задач
- в. Определение структуры данных
- г. Анализ данных

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

17. Укажите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области метрологии в порядке возрастания их значения

- а. ГОСТ
- б. СТП
- в. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
- г. ОСТ

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

18. Укажите правильную последовательность мероприятий необходимых для проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) в организации:

- а. Утверждается перечень рабочих мест, на которых будет проводиться СОУТ
- б. Создается комиссия для проведения СОУТ
- в. Проводится идентификация опасных и вредных производственных факторов

г. Определяется класс условий труда работников

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

19. Установите последовательность этапов регистрации юридического лица:

- а. Представление документов на регистрацию в ИФНС
- б. Заключение между учредителями договора об учреждении общества
- в. Принятие участниками решения об открытии фирмы
- г. Открытие расчетного счета фирмы
- д. Изготовление печати

Ответ:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

20. Укажите последовательность операций при изготовлении блоков из ячеистого бетона.

- а. приготовление бетонной смеси
- б. термообработка в автоклаве
- в. укладка бетонной смеси
- г. распалубка
- д. вибрирование

Ответ:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

В заданиях 21-25 выбери правильный ответ и подчеркни его.

21. Заложение подошвы плиты свайного ростверка при расположении в грунте должно превышать глубину промерзания:

- а. не менее чем на 0,15 м
- б. не менее чем на 0,25 м
- в. не менее чем на 0,35 м
- г. не менее чем на 0,45 м

22. Буквой Е в механических характеристиках материалов обозначают

- а. изгибающий момент
- б. относительное удлинение
- в. модуль упругости
- г. расчетное сопротивление

23. Длительность полива бетона на портландцементе составляет

- а. 3 суток
- б. 5 суток
- в. 7 суток
- г. 14 суток

24. Чему равна проектная отметка при вертикальной планировке горизонтальной площадки:

- а. $H_{пр} = 2(\sum H_1 + 2\sum H_2 + 3\sum H_3 + 4\sum H_4) / 4n$
- б. $H_{пр} = (\sum H_1 + 2\sum H_2 + 3\sum H_3 + 4\sum H_4) / 6n$
- в. $H_{пр} = (\sum H_1 + \sum H_2 + \sum H_3 + \sum H_4) / 4n$
- г. $H_{пр} = (\sum H_1 + 2\sum H_2 + 3\sum H_3 + 4\sum H_4) / 4n$

25. Сборник Государственных элементных сметных норм предназначен для определения нормативного количества

- а. Прямых затрат.
- б. Ресурсов
- в. Объемов.
- г. Расходов.

**В заданиях 26-30 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле.
Ответом может быть как отдельное слово, так и сочетание слов.**

26. _____ перекрытие – это монолитное перекрытие с одинаковой высотой главных и второстепенных балок.

Ответ: _____

27. По формуле $\mu = \frac{A_s}{b \cdot h_0} \cdot 100\%$ определяют ____.

Ответ: _____

28. Нарушение правил уплотнения бетонной смеси вызывает ее ____.

Ответ: _____

29. Площадь треугольника для подсчета объема земляных масс, равна _____

Ответ: _____

30. Назначение укрупненных сметных норм по МДС 81-33.2004 – это определение стоимости _____ расходов при определении стоимости вида работ.

Ответ: _____

В заданиях 31-35 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

31. Установите соответствие между названием и определением конструкции

| | | | |
|----|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | перекрытие | А. | Горизонтальный конструктивный элемент, выполняющий несущие и ограждающие функции |
| 2. | балка | Б. | Конструктивный элемент, предназначенный для передачи нагрузки на основание |

| | | | |
|----|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------|
| 3. | стойка | В. | Горизонтальный, конструктивный, несущий элемент |
| 4. | фундамент | Г. | Вертикальный, отдельно стоящий, несущий элемент здания или сооружения |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

32. Установить соответствие между обозначениями и названиями расчетных сопротивлений материалов:

| | | | |
|----|----------|----|---------------------------------------------|
| 1. | R_s | А. | Расчетное сопротивление арматуры растяжению |
| 2. | R_b | Б. | Расчетное сопротивление арматуры сжатию |
| 3. | R_{sc} | В. | Расчетное сопротивление бетона растяжению |
| 4. | R_{bt} | Г. | Расчетное сопротивление бетона сжатию |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

33. Установите соответствие между видом свай и способом их погружения

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Забивка свай | А | Короткие сваи |
| 2 | Вибрационный способ погружения свай | Б | Полые сваи, сваи-оболочки |
| 3 | Завинчивание свай | В | Стальные или комбинированные сваи фундаментов ЛЭП, мачт и т.д. |
| 4 | Вдавливание свай | Г | Железобетонные сваи фундаментов зданий |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

34. Установить соответствие между исходными данными и расчетом места нуля

| | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------|
| 1 | КЛ = +0°17'; КП = -0°17' | А | МО = -0°00'30" |
| 2 | КЛ = -0°45'; КП = +0°44' | Б | МО = +0°00'45" |
| 3 | КЛ = -0°12'; КП = +0°13'30" | В | МО = -0°00'15" |
| 4 | КЛ = +1°23'; КП = -1°23'30" | Г | МО = 0°00' |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

35. Установите соответствие между аббревиатурой и полным названием нормативных документов.

| | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ГСН 81-05-01-2001 | А | Сборник сметных норм затрат при производстве ремонтно-строительных работ и разборку временных титульных зданий и сооружений |
| 2 | ГЭСН 81-02-2001 | Б | Сборник сметных норм затрат на строительство и разборку временных титульных зданий и сооружений |
| 3 | ГСН 81-05-02-2001 | В | Сборник Государственных элементных сметных норм |
| 4 | ГСНр 81-05-01-2001 | Г | Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время |

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

В заданиях 36-40 ответ необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу

36. Укажите верную последовательность расположения слоев на горизонтальной поверхности подземного сооружения:

- а. ПВХ мембрана
- б. защитный слой из геотекстиля, уложенного на бетонную поверхность
- в. полиэтиленовая пленка
- г. защитный слой из мелкозернистого бетона,
- д. защитный слой из геотекстиля

Ответ:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

37. Установите верную последовательность подбора сечения стержня металлической колонны:

- а. проверить по 2 группам предельных состояний
- б. принять марку стали и принять значение гибкости
- в. определить требуемую площадь поперечного сечения и требуемый радиус инерции
- г. определить нагрузку, установить расчётную схему и определить расчетную длину

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

38. Укажите верную последовательность работ при выполнении гидроизоляции поверхности.

- а. очистка поверхности
- б. обмазка
- в. огрунтовка
- г. обеспыливание

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

39. Укажите верную последовательность выноса оси здания, сооружения:

- а. вынос разбивочного угла
- б. расчет разбивочных элементов
- в. вынос расстояния
- г. установка и приведение теодолита в рабочее положение

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

40. Укажите верную схему при разработке локальной сметной документации.

- а. Определение суммарных прямых затрат.
- б. Подбор единичных расценок.
- в. Определение сметной прибыли.
- г. Определение накладных расходов.

Ответ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

Практическое задание I уровня «Перевод профессионального текста»**ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ**

Уважаемый участник! Вам предлагается задание «Перевод профессионального текста (сообщения)», выполнение которого потребует от Вас проявления умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему, демонстрации навыков письменной коммуникации, а также навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Данное задание состоит из двух задач:

- 1) выполнение перевода иностранного текста на русский язык;
- 2) полные ответы на вопросы по содержанию текста.

Задание выполняется на компьютере с необходимым установленным офисным программным обеспечением MS Office для оформления перевода в программе Microsoft Word и ответов на вопросы. При выполнении задания Вы можете воспользоваться словарём в электронном виде в формате pdf или бумажным словарем по выбору. Иконку словаря можно найти на рабочем столе Вашего компьютера. Также на рабочем столе компьютера будет размещен документ Microsoft Word под именем «номер участника_перевод профессионального текста», в название которого следует вписать Ваш номер участника («номер участника 1_Перевод профессионального текста»). Перевод текста, а также ответы на вопросы следует оформить в редакторе Word, шрифт Times New Roman, 14 кегль.

После завершения работы распечатайте документ и сохраните файл на Рабочем столе компьютера. При оценке задания будут учитываться:

- эквивалентность перевода оригинальному тексту;
- соответствие переведенного текста нормам русского литературного языка;
- корректность перевода профессиональных терминов на русский язык;
- содержание ответов на поставленные вопросы;
- грамотность при построении ответов на вопрос.

Время, которое отводится на выполнение задания: 45 минут.

Успехов Вам!

Задание 1. Выполните перевод текста на русский язык.

Die Evolution des Hauses

Die ersten Häuser in verschiedenen Ländern der Welt wurden aus Holz gefertigt. Zu dieser Zeit war der größte Teil unseres Planeten mit dichten Wäldern bedeckt. Schon damals haben die Menschen Wege gefunden, Holz als Baumaterial zu verwenden. An einigen Stellen banden sie die Wipfel einiger Bäume zusammen und bedeckten sie mit den Häuten der Tiere. An anderen Stellen bedeckte man sie mit Blättern oder Gras. Die ersten Häuser der Urmenschen waren Zelte oder Hütten. Primitives Bauen benötigt keine Werkzeuge. Die Erfindung des Werkzeugs erlaubte das Schneiden von Steinen und Holz. Stein war das günstigste Baumaterial in Ländern, in denen es nicht viel Holz, aber viel Stein gab.

Die Menschen begannen vor vielen Jahrhunderten, Steine weit zu verwenden, um ihre Häuser zu bauen. Mit der Entwicklung des Steinschneidens sind feinere Werkzeuge entstanden.

Die Säule hat eine wichtige Rolle in der Geschichte des Baues gespielt. Die meisten Gebäude der alten Zeiten basierten auf der Säulen- und Balkenbauweise.

Ungefähr 4000 Jahre vor unserer Ära verfügten die Ägypter über großes konstruktives Können. Sie bauten einfache Häuser nach heutigen Maßstäben. Sie verwendeten Ziegelsteine, die in ihrer ursprünglichen Form nicht gebrannt wurden, sondern durch Trocknen in der Sonne gehärtet wurden. Seit dem Mittelalter ist das Mauerwerk überall, in jeder Art von Konstruktion und in jedem architektonischen Stil ständig im Einsatz. Sie haben flache Dächer gebaut, weil es in Ägypten kaum geregnet hat. Ihre Gebäude waren einfach gebaut, aber sehr schön. Wir bewundern immer noch ihre Monumente, Sphinxe und Paläste.

Griechische Baumeister lernten viel von ägyptischen Baumeistern. Sie bauten aber ihre Häuser mit schrägen Dächern, weil das Klima dieser beiden Länder sehr unterschiedlich ist.

Задание 2. Дайте полные ответы на вопросы.

- 1) Woraus wurden die ersten Häuser in verschiedenen Ländern gefertigt?
- 2) Was waren die ersten Häuser der primitiven Menschen?
- 3) Was hat die Erfindung des Werkzeugs erlaubt?
- 4) Welches Material benutzten die Ägypter etwa 4000 Jahre vor unserer Zeitrechnung?
- 5) Was haben griechische Baumeister von ägyptischen Baumeistern gelernt?

Задание 1. Выполните перевод текста на русский язык.

The development of the house building

The first houses in different countries of the world were made of wood. At that time the greater part of our planet was covered with thick forests. Even in those days men found ways of using wood as a building material. In some places they tied together the tops of several trees and covered them with the skins of animals. In other places they covered them with leaves or grass.

The primitive people's first houses were tents or huts. Primitive building required no tools. The invention of tool permitted the cutting of stones and timber. Stone was the most convenient building material in countries where there was not much wood but plenty of stone.

People began to use stone widely to build their houses many centuries ago. With the development of stone cutting finer tools appeared.

The column has played an important part in the history of building. Most buildings of old times were based upon the column and beam method of construction.

About 4,000 years before our era the Egyptians possessed great constructional know-how (ability). By modern standards, they built simple houses. They used bricks, in their most primitive form they were not burned, but hardened by being dried in the sun. Since the middle ages, brickwork has been used widely everywhere, in every sort of construction and in every architectural style. They made flat roofs because there was very little rain in Egypt. Their buildings were simple in construction but very beautiful. We still admire their monuments, sphinxes and palaces.

Greek builders learned much from Egyptian builders. They built their houses with slanting roofs because the climate of these two countries differs greatly.

Задание 2. Дайте полные ответы на вопросы.

- 1) What were the first houses in different countries made of?
- 2) What were the primitive people's first houses?
- 3) What did the invention of tool permit?
- 4) What material did the Egyptians use about 4,000 years before our era?
- 5) Did Greek builders learn much from Egyptian builders?

Практическое задание I уровня «Организация работы коллектива»

Задание

Задача № 1

Исходные данные: бригада каменщиков в количестве 8 человек выполнила кладку стен кирпичных наружных сложных при высоте этажа до 4 м в объеме 2700 м³. При нормативной трудоемкости выполненного объема работ 16 767 чел.-час фактическая трудоемкость составила 14 229 чел.-час. Форма оплаты труда – сдельно-премиальная. Затраты труда рабочих и базовая расценка оплаты труда определены в ФЕР 81-02-08-2001 (в редакции 2017г.). По итогам работы бригаде выплачивается премия от основной заработной платы:

- за качественное выполнение работ – 20%,
- за перевыполнение норм выработки в размере 1% за каждый процент перевыполнения норм.

Определить: фактическую выработку бригады рабочих, изменение производительности труда, а так же рассчитать основную заработную плату и размер премии бригады за досрочное и качественное выполнение работ.

Расчеты оформить в Лист ответов.

Критерии оценки

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">1. Правильное определение фактической выработки бригады2. Правильное указание единиц измерения фактической выработки3. Правильное определение изменения производительности труда4. Правильное указание единиц измерения изменения производительности труда5. Правильное определение основной заработной платы бригады6. Правильное указание единиц измерения основной заработной платы бригады7. Правильное определение размера премии бригады8. Правильное указание единиц измерения размера премии бригады |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Максимальное количество баллов за выполнение данной задачи – 5 баллов.

Время, отведенное на выполнение данной задачи – 25 мин.

Практическое задание № 4

II уровня «Выполнение поперечного разреза здания»

Задача 4.1

Задание

По исходным данным выполнить разрез здания по направлению секущей плоскости в заданном масштабе.

Критерии оценки

Соответствие разреза исходным чертежам и требованиям ГОСТ 21.501-2011:

1. правильность выполнения разреза и соответствие направлению секущей плоскости на планах
 2. правильность выполнения разреза заданному масштабу
 3. правильность расположения оконных и дверных проемов в соответствии с заданными параметрами и требованиями ГОСТ 21.501-2011
 4. наличие конструкций крыши в соответствии с заданными параметрами
- Правильность выполнения и детализация узлов в заданном масштабе изображения в соответствии с ГОСТ 21.501-2011:
5. правильность расчета высотных отметок фундаментного узла в соответствии с исходными данными
 6. наличие и правильность устройства фундаментов в соответствии с исходными данными
 7. правильность устройства лестниц в соответствии с конструктивной схемой и конструкцией лестниц
 8. наличие и правильность решения полов
- Оформление чертежа:
9. наличие и правильность нанесения разметок
 10. наличие рамки, основной надписи

Примечания

Определить конструктивную схему здания, направление несущих стен и опор.

Нанести поперечные модульные координационные оси, установить размеры между ними согласно заданию.

Выполнить привязку наружных и внутренних стен к модульным координационным осям, считая что:

толщина наружных стен этажей $\delta_{\text{нар.}} = 600$ мм, наружных стен цоколя $\delta_{\text{нар.ц}} = 600$ мм при привязке 120 мм, толщина внутренних стен $\delta_{\text{вн.}} = 400$ мм при односторонней привязке. Перегородки из кирпича глиняного толщина – 120 мм.

Изображенный разрез здания должен дать представление о высотных параметрах здания и его конструктивном решении.

Компоновка на листе А3 без основной надписи и сохранить в формате DWG To PDF pc3 (картинки).

Выводить на печать на формате А3 в масштабе 1:100.

На чертеже разреза наносят:

- Координационные оси тонкими штрихпунктирными линиями с длинными штрихами, обозначают арабскими цифрами и прописными буквами русского алфавита, размером шрифта 3,5, необходимо учесть масштаб вывода на печать
- Размер толщины стен и их привязку;
- Размерную линию на ее пересечениях с выносными линиями ограничивают засечками в виде сплошной тонкой линии величиной 1,5 мм (необходимо учесть масштаб вывода на печать), проводимые под углом 45° к размерной линии;

- Размеры проставляют шрифтом № 2,5 (необходимо учесть масштаб вывода на печать);
- Размеры надписей шрифтом №2,5; 3,5 и 5(необходимо учесть масштаб вывода на печать).

Объемно-планировочное решение

- Здание – двухэтажное с мансардой и цокольным этажом размером в плане в крайних осях 14,640 х 12,840 м, имеет два входа : один парадный в осях 3-4 , второй дворовый в осях 2-3. Высота этажа 3,300м, высота цокольного этажа 3,300 м и высота помещения мансарды- 2,840 м, общая высота здания- 11,790 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола на уровне входной двери
- Крыша стропильная с кровлей из – гибкой черепицы.

Экспликация помещений

| Поз. | Наименование | Площадь, м ² |
|------|-------------------------|-------------------------|
| | Цокольный этаж | |
| 1 | Санузел | 4,74 |
| 2 | Парная | 6,05 |
| 3 | Котельная | 17,89 |
| 4 | Лестничная клетка | 11,42 |
| 5 | Хозяйственное помещение | 24,62 |
| | Первый этаж | |
| 1 | Гостиная | 80,24 |
| 2 | Лестничная клетка | 13,52 |
| 3 | Кухня | 17,89 |
| 4 | Ванная | 8,06 |
| 5 | Холл | 9,18 |
| 6 | Гардероб | 7,63 |
| 7 | Тамбур | 6,42 |
| | Второй этаж | |
| 1 | Спальня | 14,91 |
| 2 | Кабинет | 10,58 |
| 3 | Санузел | 8,06 |
| 4 | Холл | 9,18 |
| 5 | Гостевая | 15,65 |
| 6 | Спальня | 27,35 |
| 7 | Гардероб | 10,27 |
| 8 | Ванная | 10,27 |
| 9 | Ванная | 6,11 |
| 10 | Гардероб | 2,69 |
| 11 | Лестничная клетка | 11,42 |

Конструктивные решения:

Фундаменты:

Ленточные монолитные

Наружные стены

Цокольного этажа — монолитные газобетонные толщиной 400 мм ГОСТ 21520-89, пенополистерол-ПСБ-С-15 толщиной 100 мм (ГОСТ 15588-70) и кирпич глиняный обыкновенный толщиной 120 мм (ГОСТ -530-95);

1-го этажа, 2-го этажа и мансарды - блоки газобетонные толщиной 600 мм (ГОСТ 21520-89)

Внутренние стены

Блоки газобетонные толщиной 400мм(ГОСТ 21520-89)

Перегородки

Из кирпича глиняного обыкновенного по ГОСТ 530-59, толщиной 120мм

Перекрытия

Монолитные железобетонные плиты из бетона кл.В20 толщиной 160 мм армированные стержнями 12 АIII (ГОСТ 5781-82)

Лестницы

Из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам

Полы

Полы 3х видов: тип А- паркетный пол, тип Б – Линолеумный пол, тип В – пол из керамической плитки

Кровля

Гибкая черепица по сплошной обрешетке из многослойной фанеры толщиной 12 мм (ГОСТ 3916.1-96) и деревянным стропилам

Крыльца

Сборные железобетонные ступени по кирпичным косоурам

Окна - индивидуального изготовления

Двери наружные - индивидуального изготовления

Двери внутренние - индивидуального изготовления

- горизонтальная гидроизоляция на отм. $\pm 0,000$ цементно-песчаным раствором М 150;

- вертикальная гидроизоляция стен подвала – обмазка горячим битумом за 2 раза;

- перемычки – брусковые сборные железобетонные 120х220 мм;

-стены наружные толщиной 600 мм (согласно теплотехническому расчету)

- стены внутренние толщиной 400 мм – блоки газобетонные на растворе М-25

- перегородки из полнотелого глиняного кирпича толщиной 120 мм выполняется на растворе М-75 с перевязкой вертикальных швов;

- лестница сборная железобетонная, двухмаршевая по косоуру

- лестничные площадки размером - этажная и межэтажная 1000мм

- ограждения металлические с деревянными поручнями высотой 900 мм

Количество ступеней:

1. В цокольный этаж с отм. -3,300 на отм. -1,650 - марш 11 ступеней, высота ступеней (подступенок) 150 мм и ширина (проступь) 300 мм, между маршами предусмотрен зазор 300 мм для пожарного рукава

2. Из цокольного этажа с отм. -1650 на отм. $\pm 0,000$ - марш 11 ступеней, высота ступеней 150 мм и ширина 300 мм, между маршами предусмотрено зазор 150 мм для пожарного рукава

3. На последующие верхние этажи с отметки ± 0.000 - марш 11 ступеней, высота ступеней 150 мм и ширина 300 мм, между маршами предусмотрен зазор 150 мм для пожарного рукава.

Конструкция крыши скатная (уклоны обозначены на плане кровли)

состав кровли – мауэрлат брус 120ммх100 мм, стропильная нога – доска 200ммх75 мм, обрешетка 125ммх50мм, многослойная фанера 12 мм, пароизоляция между фанерой и стропилами – типа изоспан, кровля- гибкая черепица

- высота подоконника – 800 мм

- высота этажа – 3,300 м

- глубина заложения фундамента (указан на узлах) – 3,920м

-покрытие отмостки – щебеночное основание 50 мм, бетон В-15 (уклон 5%) – 100 мм; ширина отмостки 1000 мм

The drawing shows a building facade with a gabled roof on the left and a flat roof on the right. The facade is divided into three vertical sections by two vertical lines. The left section has a gabled roof with a small dormer. The middle section has a flat roof. The right section has a flat roof. The facade is marked with elevation levels: +11,790, +10,720, +8,560, -0,750, -1,200, and 1/2 304. A section line is drawn across the facade, labeled with 1, 2, 3, and 4.

Стены – декоративная штукатурка на террозитовой основе с добавлением пигмента
 Цоколь – искусственный камень под натуральный
 Крыша – гибкая черепица "SHINGLAS", "JASS" дизайн – коллекция, "FOX TROT".
 Окна – деревянные по индивидуальному заказу.
 Двери – деревянные по индивидуальному заказу.
 Крыльцо – керамогранит для наружного использования, бежевый.

[illegible]

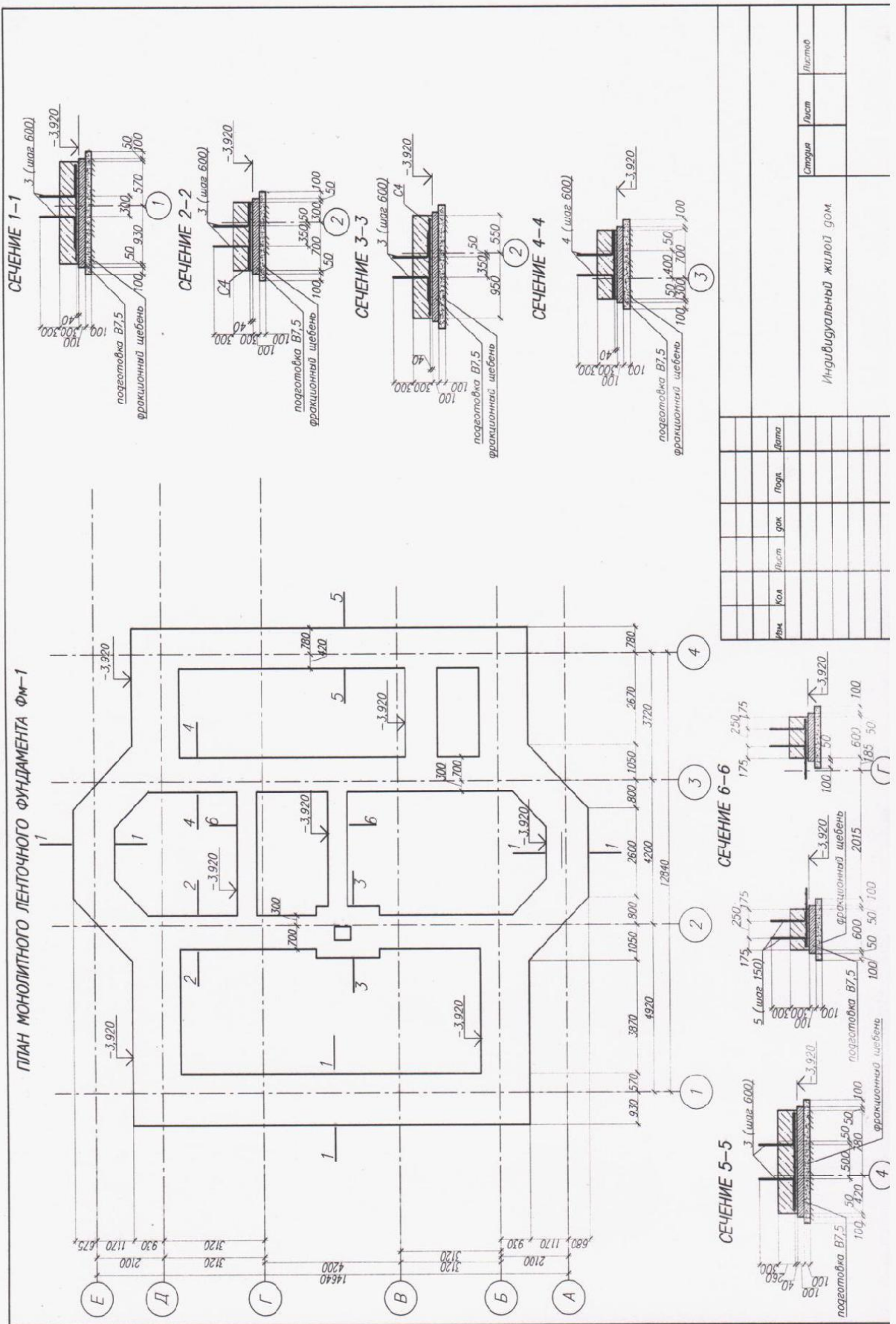
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛА НА ФУНДАМЕНТ



1. Ленточный монолитный фундамент устроить по слою бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона В7,5 по основанию из фракционного щебня (толщина 100 мм).
2. После окончания монолитных работ фундамент и стены подвала, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумом в 2 слоя.

| Поз | Обозначение | Наименование | Ква. | Масса шт | Примечание |
|-----|-------------|-------------------------------|------|----------|------------|
| | | Монолитная фундаментная плита | | | |
| | | 12х12х150 | | | |
| | | Сетка 12х12х150 | | | |
| | | опл-2 | | | |
| | | 4С 632АII - 150 | | | |
| | | 6-12АII | | | |
| | | Бетон кл Б15 | | | |
| | | Монб-1 | | | |
| | | 4С 632АII - 150 | | | |
| | | опл2АII | | | |
| | | Бетон кл Б15 | | | |
| | | МСтб-2 | | | |
| | | 4С 632АII - 200 | | | |
| | | опл2АII | | | |
| | | Бетон кл Б15 | | | |
| | | пл. МЛ | | | |
| | | 4С 632АII - 150 | | | |
| | | Бетон кл Б15 | | | |
| | | 300/-1 | | | |
| | | Узлов 140х60х6 | | | |
| | | Б-А-1 | | | |
| | | Стяжка изогипсового раствора | | | |
| | | Сетка 12х12х150 | | | |
| | | Б-А-1 | | | |
| | | Б-А-1 | | | |
| | | 300/-1 | | | |
| | | Лист 10х300 | | | |
| | | Б-А-1 | | | |

[illegible]

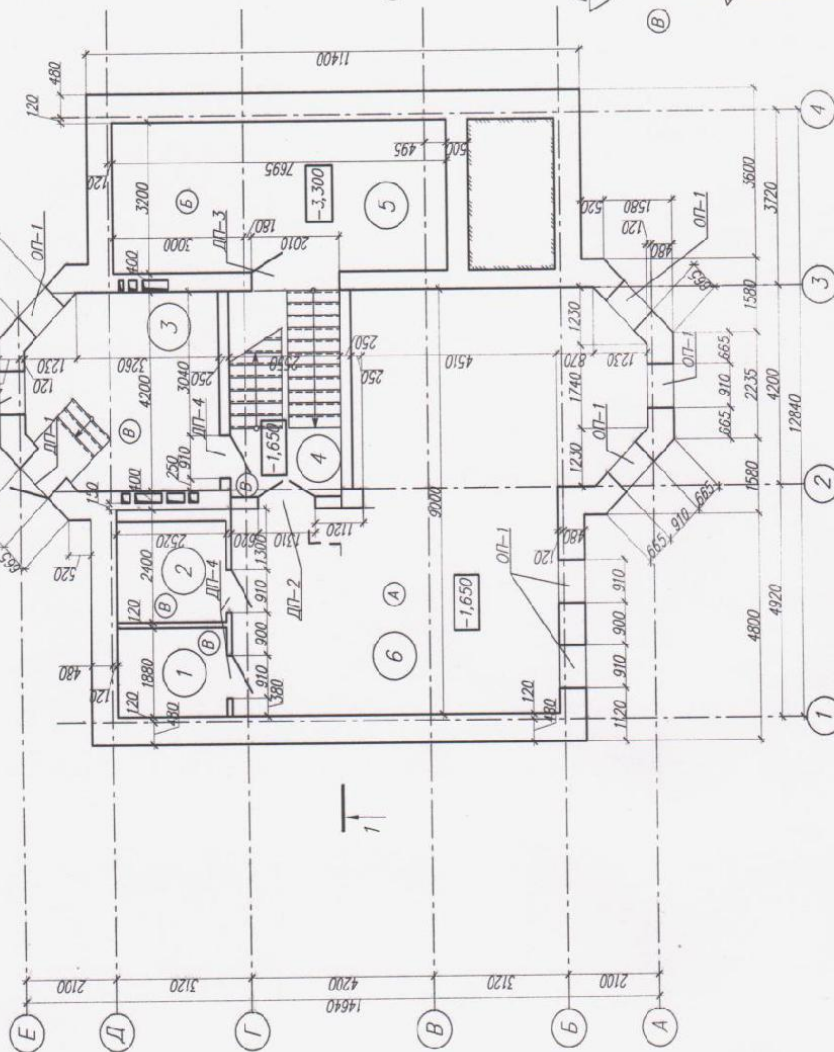
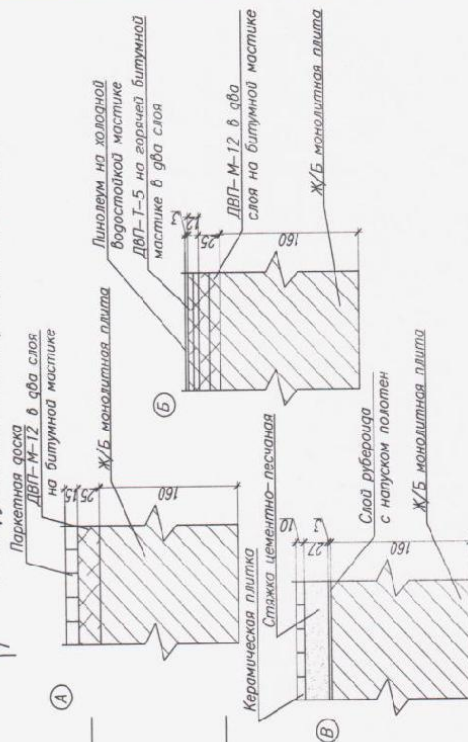


ПЛАН ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| Поз | Наименование | Площадь м ² |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Цокольный этаж | | |
| 1 | Санузел | 4,74 |
| 2 | Парная | 6,05 |
| 3 | Котельная | 17,89 |
| 4 | Лестничная клетка | 11,42 |
| 5 | Хозяйственное помещение | 24,62 |
| 6 | Комната отдыха | 70,21 |

конструктивные схемы устройства полов



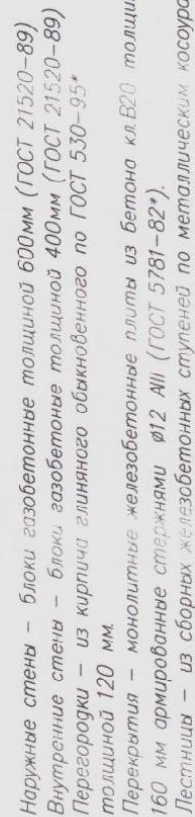
Наружные стены цокольного этажа — монолитные газобетонные толщиной 400 мм ГОСТ 21520-89, пенополистерол ПСБ-С-15 толщиной 80 мм (ГОСТ 15588-70*) и кирпич глиняный обыкновенный толщиной 120 мм (ГОСТ 530-95*)

(А) (Б) (В) — варианты конструкции пола

Индивидуальный жилой дом

Страница Лист Листов

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

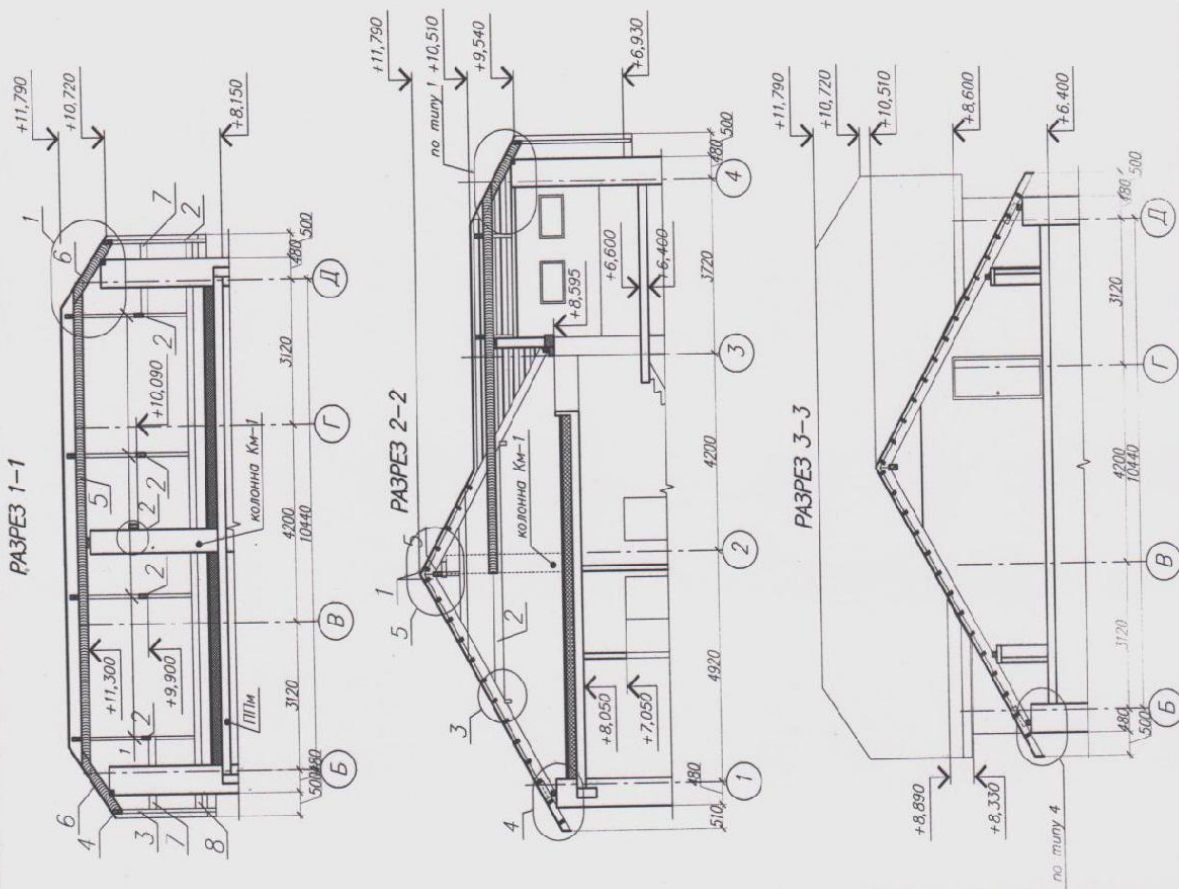


| Поз | Наименование | Площадь м ² |
|-----|--------------------|---------------------------|
| | <u>Второй этаж</u> | |
| 1 | Спальня | 14,91 |
| 2 | Кабинет | 10,58 |
| 3 | Санузел | 8,06 |
| 4 | Холл | 9,18 |
| 5 | Гостевая | 15,65 |
| 6 | Ванная | 27,35 |
| 7 | Гардероб | 10,27 |
| 8 | Ванная | 10,27 |
| 9 | Ванная | 6,11 |
| 10 | Гардероб | 2,69 |
| 11 | Лестничная клетка | 11,42 |

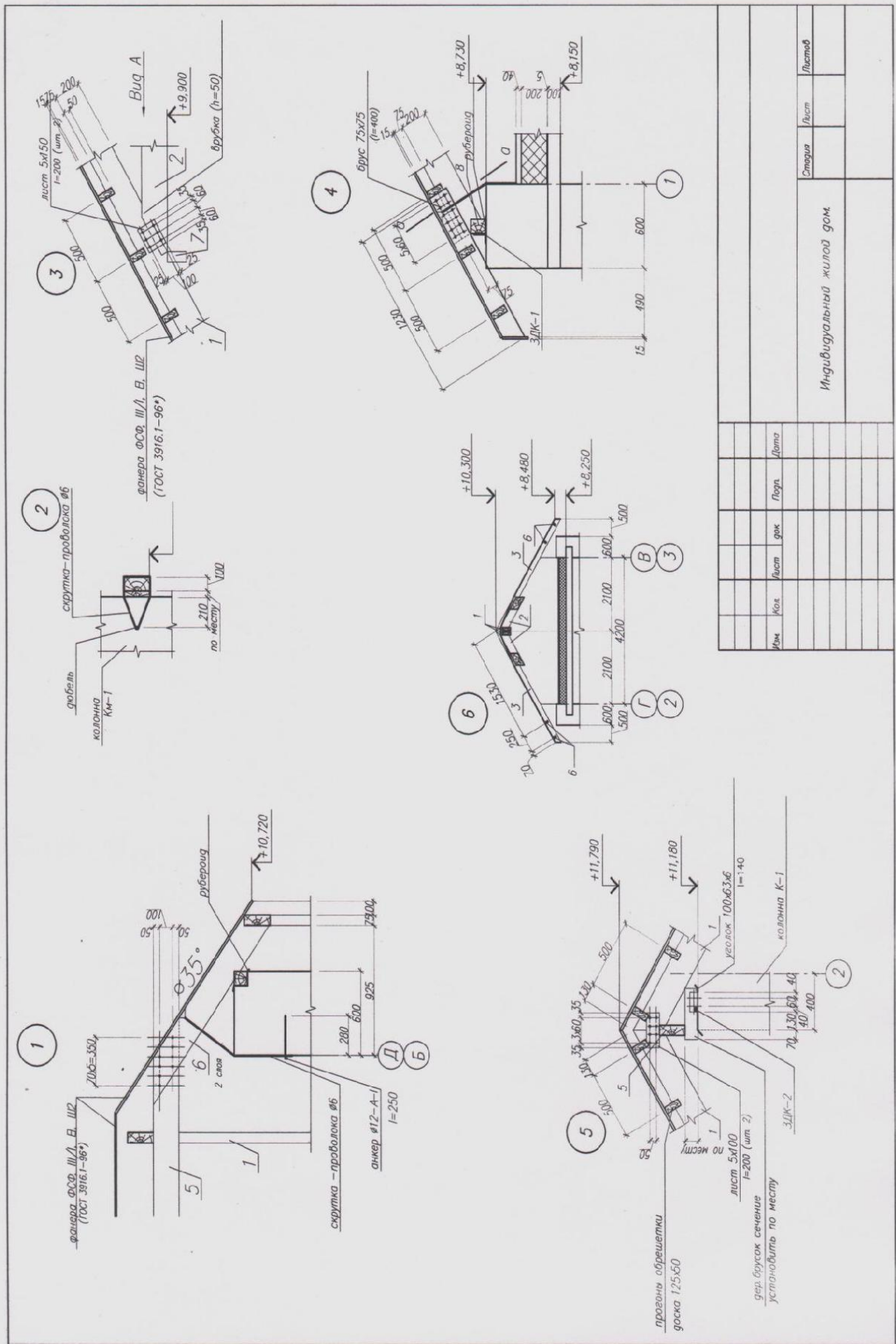
[illegible]

PA3PE3 1-1

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. шт/кг, м | Масса шт/кг, м | Примечание |
|-------|-----------------|---------------------------|---------------|----------------|------------------------|
| 1 | ГОСТ 24454-80 | Доска 200х75 | l=5530 | 8 | |
| 2 | То же | Доска 200х75 | l=5560 | 8 | |
| 3 | -//- | Доска 200х75 | l=5580 | 4 | |
| 4 | -//- | Доска 200х75 | l=3550 | 2 | |
| 5 | -//- | Доска 200х75 | l=10750 | 1 | |
| 6 | -//- | Доска 200х75 | l=1570 | 2 | |
| 7 | -//- | Доска 200х75 | l=1560 | 4 | |
| 8 | -//- | Брус 100х100 | l=12040 | 2 | |
| 9 | -//- | Доска 100х200 | l=9200 | 1 | |
| 10 | -//- | Доска 200х75 | l=6430 | 4 | |
| 11 | -//- | Доска 200х75 | l=6430 | 4 | |
| 12 | -//- | Доска 200х75 | l=3310 | 1 | |
| 13 | -//- | Доска 200х75 | l=1810 | 1 | |
| 14 | -//- | Брус 100х100 | l=4200 | 4 | |
| 15 | -//- | Брус 100х100 | l=850 | 3 | |
| | -//- | Доска 100х200 | l=4780 | 2 | пог м |
| | -//- | Доска 125х50 | | 430 | м² |
| | ГОСТ 3916.1-96* | Фанера ФСФ, III/II, В, Ш2 | 215 | | |
| | ГОСТ 19903-74* | Лист 5 | 1,5 | 58,9 | |
| Экд-1 | ГОСТ 8510-86* | Угелок 100х63,6 | l=250 | 11 | 1,88 |
| | ГОСТ 5781-82 | б-А-1 | l=260 | 11 | 0,05 |
| | | Казырек К-1 | | 2 | |
| 1 | ГОСТ 24454-80 | Доска 200х75 | l=3490 | 2 | |
| 2 | То же | Доска 200х75 | l=3970 | 2 | |
| 3 | -//- | Доска 150х75 | l=2640 | 2 | |
| 4 | -//- | Брус 100х100 | l=2310 | 1 | допускается по проекту |
| 5 | -//- | Брус 100х100 | l=1070 | 1 | по заказу |
| 6 | -//- | Доска 100х50 | | 24,0 | пог м |
| 7 | -//- | Брус 100х100 | l=500 | 1 | |
| 8 | -//- | Брус 100х100 | l=2200 | 2 | |
| 9 | ГОСТ 8509-93 | Угелок 50х6 | l=700 | 2 | 2,64 |
| 10 | То же | Угелок 50х6 | l=230 | 2 | 2,64 |
| 11 | ГОСТ 22042-76* | Шпилька М12 | l=230 | 1 | 0,40 |
| | ГОСТ 3916.1-96* | Фанера ФСФ, III/II, В, Ш2 | 18,0 | | м² |



[illegible]



Задача 4. 1

Шифр Участника _____

Задача:

1. Необходимо рассчитать объем кладки наружных стен здания в уровне 1-го и 2-го этажа;

Ход выполнения работы

1. Разбиваем наружные стены на отдельные участки простой геометрической формы и производим расчёт объемов этих участков с учётом дверных и оконных проёмов. Результаты сводим в таблицу.

ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного задания I уровня Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2018 году

Профильное направление Всероссийской олимпиады УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства

Специальность/ специальности СПО:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Этап Всероссийской олимпиады начальный

Дата выполнения задания « ____ » декабрь 2018г.

Член жюри _____

фамилия, имя, отчество, место работы

| № п/п | Фамилия участника | Оценка в баллах за выполнение комплексного задания I уровня в соответствии с №№ заданий | | | Суммарная оценка в баллах |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| | | Тестирование <small>Задание 1</small> | Перевод текста (сообщения) | Организация работы коллектива | |
| 1. | | | | | |

_____ (подпись члена жюри)

ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного задания II уровня

Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по

специальностям среднего профессионального образования в 2018 году

Профильное направление Всероссийской олимпиады УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства

Специальность СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Этап Всероссийской олимпиады начальный

Дата выполнения задания « ____ » _____ 20__ г.

Член жюри _____

фамилия, имя, отчество, место работы

| № п/п | Номер участника, полученный при жеребьевке | Оценка в баллах за выполнение комплексного задания II уровня в соответствии с №№ заданий | | | | Суммарная оценка в баллах |
|----------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | Общая часть | | Вариативная часть задания | | |
| | | 4.1.Разбивка здания или сооружения | 4.2.Вынос проектной отметки | 5.1. Выполнение конструктивного разреза индивидуального жилого здания по заданным параметрам | 5.2.Подсчет объемов работ | |
| | | | | | | |

_____ (подпись члена жюри)

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по
специальностям среднего профессионального образования

в 2018 году

Профильное направление Всероссийской олимпиады 08.00.00 ТЕХНИКА И
ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Специальность/специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Этап Всероссийской олимпиады начальный

« _____ » _____ 2018г.

| № п/п | Номер участника, полученный при жеребьевке | Фамилия, имя, отчество участника | Оценка результатов выполнения профессионального комплексного задания в баллах | | Итоговая оц выполнен профессионал комплексно задания в ба |
|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | | | Комплексное задание I уровня | Комплексное задание II уровня | |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | |

Председатель рабочей группы (руководитель
организации –организатора олимпиады)

_____ фамилия, инициалы

Председатель жюри

_____ фамилия, инициалы

Члены жюри:

_____ фамилия, инициалы