

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный технический колледж»*

**Областная олимпиада профессионального мастерства**

**Фонд оценочных средств  
Областной олимпиады профессионального мастерства  
по специальности СПО  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Челябинск, 2020 г.**

**ФОС разработан**

- Андропова Н.В. - преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»;
- Вильчик Н.П. - преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»;
- Гегеле О.А. - преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»
- Гребенюк И.В. - преподаватель ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж им. С.М. Кирова»;
- Егорова М.А. - преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»;
- Плешивцева Л.Ф. - специалист по учебно-методической работе ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»;
- Саломатина Н.С. - преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»;
- Сичинский Е.П. - ректор ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»;
- Юрченко Н.А. - преподаватель ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж им. С.М. Кирова».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Спецификация Фонда оценочных средств.....</b>	<b>4</b>
1. Назначение Фонда оценочных средств.....	4
2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств .....	4
3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения.....	5
4. Система оценивания выполнения заданий .....	11
5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий .....	19
6. Условия выполнения заданий. Оборудование .....	20
7. Оценивание работы участника олимпиады в целом.....	21
1. Паспорт тестового задания № 1 .....	22
2. Паспорт задания № 2.....	23
3. Паспорт практического задания № 3.....	26
4. Паспорт практического задания №4.....	28
5. Паспорт практического задания №5.....	30
Приложение 1 .....	32
Приложение 2 .....	38
Приложение 3 .....	41
Приложение 4 .....	42
Приложение 5 .....	45
ВЕДОМОСТЬ.....	56
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ .....	58

## **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 Областной олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (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 Областной 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 Областной олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного Министром образования и науки Челябинской области;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2017 г. № 516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства»,

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2014 г. № 943н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства».

### ***3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре 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 специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Задания II уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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 16 вопросов по четырем тематическим направлениям, из них:

- 4 – закрытой формы с выбором ответа,
- 4 – открытой формы с кратким ответом,
- 4 - на установление соответствия,
- 4 - на установление правильной последовательности.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 24 вопроса по 6 тематическим направлениям.

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

Банк тестовых заданий включает 200 заданий. По каждой заявленной теме включены задания следующего типа:

- задания с выбором ответа – не менее 5 заданий;
- задания с кратким ответом – не менее 5 заданий;
- задания на установление соответствия – не менее 5 заданий;
- задания на установление последовательности действий – не менее 5 заданий.

Вопросы, входящие в состав задания «тестирование» охватывают содержание ОП.04 Основы геодезии; ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.06 Экономика организации; ПМ01 МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений (Инженерно-геологические исследования строительных площадок; Строительные материалы и изделия; Архитектура зданий; Основы проектирования строительных конструкций); ПМ02 МДК02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов (Средства механизации и автоматизации при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, Технологические процессы строительного производства); ПМ02 МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов (Организация строительного проектирования и сметного нормирования); ПМ03 МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно – монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений (Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Охрана труда).

## Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

Таблица 1

№ п/п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Формат вопросов				
			Выбор ответа	Открытая форма	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	Макс. балл
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	1	1	1	1	1
3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	1	1	1	1	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	4	4	4	4	<b>4</b>
	<i>Вариативный раздел тестового задания</i>						
1	Строительные материалы и изделия	4	1	1	1	1	1
2	Архитектура зданий	4	1	1	1	1	1
3	Основы проектирования строительных конструкций	4	1	1	1	1	1
4	Технологические процессы строительного производства	4	1	1	1	1	1
5	Геодезическое сопровождение работ	4	1	1	1	1	1
6	Проектно-сметное дело и экономика отрасли	4	1	1	1	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	6	6	6	6	<b>6</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	10	10	10	10	<b>10</b>

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного тестового 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 3.

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 исключаящую возможность повторения заданий. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия проведения конкурсного испытания (выполнение задания в присутствии помощника-консультанта).

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.

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

3.6. Задание «Перевод профессионального текста» позволяет оценить уровень сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику, тематика текста – «Строительные профессии»;

В ходе выполнения задачи 2 участники должны ответить на вопросы, характерные для профессионального стиля речи на иностранном языке. Количество вопросов – 5.

Объем текста на иностранном языке составляет порядка 1700 знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на английском и немецком языках.

В тесте приведена информация о строительных профессиях и об описании их деятельности.

1. Мюллер, В. К. Полный англо-русский русско-английский словарь: 300 000 слов и выражений [Текст] / В. К. Мюллер. – М.: Эксмо, 2013. – 1328 с. – (Библиотека словарей Мюллера).

2. Блинова, Л. С. Немецко-русский словарь: около 90 000 слов, словосочетаний и значений слов [Текст] / Л. С. Блинова, Е. И. Лазарева. – М.: Астрель, 2012. – 703, [1] с.

Пример задания на английском и немецком языках приведен в Приложении № 1 к ФОС.

3.7. «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 № 1 по определению нормативной потребности в строительных материалах.

Решение задачи оформляется в таблице на ПК в текстовом редакторе Microsoft Word или в программе для работы с электронными таблицами Microsoft Excel.

2. Задача № 2 по составлению заявки на поставку строительных материалов.

Задача оформляется на ПК в текстовом редакторе Microsoft Word.

Задания позволяют оценить умения по специальностям УГС Техника и технологии строительства:

1) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;

- оформлять заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;

- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;

2) по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений:

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;

- оформлять заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;

- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ.

3.9. Задания II уровня подразделяются на две части: геодезическую и проектно-расчетную.

3.10. Геодезическая часть предусматривает выполнение работ по геодезическому сопровождению строительства зданий и сооружений.

Геодезическая часть представлена 2 заданиями:

Задание 1 - Вынос точек способом полярных координат. В рамках выполнения задания участники должны вынести на местности ось здания способом полярных координат от условного пункта геодезической основы на основании исходных данных. Работу выполняют с применением штатива, теодолита, рулетки.

Задание 2 - Вынесение точки с проектной отметкой. В рамках выполнения задания участники должны на местности вынести точку В с проектной отметкой.

Работу выполняют с применением штатива, нивелира, нивелирной рейки, рулетки, маркера.

3.11. Проектно-расчетная часть включает в себя 2 задания:

Задание 1 – Выполнение конструктивного разреза здания по заданным фасадам, планам и указанному направлению секущей плоскости, используя графический комплекс AutoCAD 2016, в соответствии с требованиями ГОСТов системы проектной документации для строительства, единой системы конструкторской документации.

Задание выполняется в компьютерном классе, каждому участнику предоставляется ПК с установленным программным обеспечением (AutoCAD 2016) и пакет чертежей.

Состав чертежей:

1. Фасады в осях 6-1, Д-А, А-Д.
2. Планы 1-го, 2-го этажей.
3. Схема расположения фундамента.
4. Схема расположения плиты перекрытия на отм. 0,000; +3,000; +6,000.
5. Ведомость проемов.
6. Спецификация.
7. Узлы.

Задание 2 – Подсчет объемов кровельных работ. Расчет выполняется по вычерченному в ходе выполнения задания 1 конструктивному разрезу здания с использованием планов (Приложения к ФОС), узлов.

3.12. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья структура и содержания не изменены, однако, для организации выполнения задания каждому участнику из числа лиц с ОВЗ предоставляется помощник-консультант.

#### ***4. Система оценивания выполнения заданий***

4.1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 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.

4.2. 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.

4.3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

4.2. 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.

4.4. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

за выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 30 баллов:

тестирование - 10 баллов,

практические задачи – 20 баллов: в том числе, перевод текста – 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 10 баллов;

за выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 70 баллов:

геодезическая часть – 35 баллов,

проектно-расчетная часть – 35 баллов.

4.5. 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.

Структура оценки за тестовое задание

№ п/п	Наименование темы вопросов	Кол- во вопр осов	Количество баллов				Макс. балл
			Вопрос на выбор ответа	Открыт ая форма вопроса	Вопрос на соответс твие	Вопрос на устано вление послед.	
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>4</b>
	<i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)</i>						
1	Строительные материалы и изделия	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Архитектура зданий	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Основы проектирования строительных конструкций	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Технологические процессы строительного производства	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
5	Геодезическое сопровождение работ	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
6	Проектно-сметное дело и экономика отрасли	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>0,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>6</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

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

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы – за нарушение дисциплины предусмотрено снятие 20% заработанных баллов.

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

4.7. Максимальное количество баллов за практические конкурсные задания I уровня: «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

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

1 задача - перевод текста - 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы – 5 баллов.

Таблица 3

Критерии оценки 1 задачи письменного перевода текста

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Качество письменной речи	0-3
2.	Грамотность	0-2

По критерию «Качество письменной речи» ставится:

3 балла – текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Все профессиональные термины переведены правильно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

2 балла - текст перевода практически полностью (более 90% от общего объема текста) – понятна направленность текста и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-4 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

1 балл – текст перевода лишь на 50% соответствует его основному содержанию: понятна направленность текста и общее его содержание; имеет пропуски; в переводе присутствуют более 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное

содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки.

0 баллов – текст перевода не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки.

По критерию «Грамотность» ставится

2 балла – в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл – в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

0 баллов – в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

Таблица 4

Критерии оценки 2 задачи  
«Перевод профессионального текста – ответы на вопросы по тексту»

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Глубина понимания текста, правильность ответов на вопросы	0-5

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

5 баллов – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;

4 балла – участник практически полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более отдельных незнакомых слов по контексту;

3 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу.

4.9. 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:

Задача 1 – Расчет потребности в материальных ресурсах на возведение наружных стен жилого здания:

Правильно определен шифр нормативного источника и наименования элементов – 1 балл;

Правильно установлено соответствия объёма и единицы измерения – 1 балл;

Указаны все требуемые материальные ресурсы – 1 балл;

Правильно произведен подсчёт требуемого количества материалов – 1 балл;

Правильно выполнено форматирование таблицы – 1 балл.

Задача 2 - составление заявки на поставку строительных материалов с использованием MS Word на основе выполненных расчетов задачи №1:

Правильно указаны реквизиты – 1 балл;

Соблюдены требования к структуре и содержанию заявки - 3 балла;

Правильно выполнено форматирование – 1 балл.

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

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

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

4.11. Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня 70 баллов.

4.12. Максимальное количество баллов за выполнение геодезической части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

Задание 1:

а) Установка и центрирование теодолита:

-без отклонений – 2 балла,

-отклонение отвеса от центра на 5-7 мм – 1 балл,

-отклонение отвеса от центра более чем на 7 мм – 0 баллов.

б) Приведение оси вращения теодолита в отвесное положение:

- без отклонений – 2 балла,

-отклонение пузырька цилиндрического уровня на 1 деление – 1 балл,

-отклонение пузырька цилиндрического уровня более чем на 1 деление – 0 баллов.

в) Построение углов и длин линий, измерение оси здания CD:

- отклонение от длины оси здания на 1-2 мм. – 17 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 3-4 мм – 16 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 5 мм – 15 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 6 мм – 14 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 7 мм – 13 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 8 мм – 12 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 9 мм – 11 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 10мм – 10 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 11 мм – 9 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 12 мм – 8 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 13 мм – 7 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 14 мм – 6 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 15 мм – 5 баллов,
- отклонение от длины оси здания на 16 мм – 4 балла,
- отклонение от длины оси здания на 17 мм – 3 балла,
- отклонение от длины оси здания на 18 мм – 2 балла,
- отклонение от длины оси здания на 19 мм – 1 балл,
- отклонение от длины оси здания более чем на 19 мм – 0 баллов.

г) Оформление задания:

- задание оформлено в карандаше и по линейке – 2 балла,
- задание оформлено в карандаше, не по линейке – 1 балл,
- задание оформлено не в карандаше и не по линейке – 0 баллов.

Задание 2.

а) Установка и приведение нивелира в рабочее положение - 1 балл,

б) Вычисления и оформление задания:

- вычисления выполнены и задание оформлено в карандаше и по линейке – 2 балла,
- вычисления выполнены, задание оформлено в карандаше, не по линейке – 1 балл,
- вычисления выполнены, задание оформлено не в карандаше и не по линейке – 0,5

баллов,

- вычисления не выполнены – 0 баллов

в) Вынесение точки с проектной отметкой:

- отклонение от проектной отметки на 0 -1 мм – 9 баллов,
- отклонение от проектной отметки на 2 мм – 8 баллов,
- отклонение от проектной отметки на 3 мм – 7 баллов,

- отклонение от проектной отметки на 4 мм – 6 баллов,
- отклонение от проектной отметки на 5 мм – 5 баллов,
- отклонение от проектной отметки на 6 мм – 4 балла,
- отклонение от проектной отметки на 7 мм – 3 балла,
- отклонение от проектной отметки на 8 мм – 2 балла,
- отклонение от проектной отметки на 9 мм – 1 балла,
- отклонение от проектной отметки более чем на 9 мм – 0 баллов.

4.13. Максимальное количество баллов за выполнение проектно-расчетной части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

Задание 1 (проектное):

За каждый правильно выполненный шаг или действие начисляется балл:

- вычерчены координационные оси здания – 1 балл,
- указаны расстояния между осями – 1 балл,
- указаны расстояния между крайними осями – 1 балл,
- вычерчены стены наружные, с указанием материала стен, утеплителя – 1 балл,
- вычерчены стены внутренние с указанием материала стен – 1 балл,
- вычерчены перегородки с указанием материала – 1 балл,
- вычерчены фундаменты – 1 балл,
- указаны привязки подошвы фундамента под наружные стены – 1 балл,
- указаны привязки подошвы фундамента под внутренние стены – 1 балл,
- вычерчены плиты перекрытия – 1 балл,
- вычерчена стропильная система – 1 балл,
- вычерчена кровля – 1 балл,
- вычерчены оконные проемы – 1 балл,
- вычерчены перемычки – 1 балл,
- указаны четверти в наружных стенах – 1 балл,
- вычерчены балконы– 1 балл,
- наличие отметок уровня земли – 1 балл,
- наличие отметок чистого пола этажей – 1 балл,
- наличие отметок лестничных площадок – 1 балл,
- наличие отметки низа плит перекрытия – 1 балл,
- наличие отметки конька – 1 балл,
- наличие отметки подошвы фундаментов – 1 балл,
- наличие привязки проемов по высоте – 1 балл,

- правильность опирания плит перекрытия – 1 балл,
- наличие отметок дверных проемов – 1 балл,
- наличие отметок оконных проемов – 1 балл,
- наличие штриховки утеплителя – 1 балл,
- наличие штриховки земли – 1 балл.

Задание 2 (расчетное):

Необходимый перечень работ::

- устройство огрунтовки оснований и пароизоляции – 0-0,4 баллов;
- утепление покрытий плитами – 0-0,3 баллов;
- устройство выравнивающих стяжек – 0-0,3 баллов;
- устройство кровли из... - 0-0,5 баллов;
- устройство фронтонов – 0-0,5 баллов;
- устройство карнизов – 0-0,5 баллов.

Подсчет объемов работ:

- правильное определение:
- устройство огрунтовки оснований и пароизоляции – 0-0,5 баллов;
- устройство покрытий плитами – 0-0,5 баллов;
- устройство выравнивающих стяжек – 0-0,5 баллов;
- устройство кровли из ... 0-2,5 баллов.

### ***5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий***

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

Максимальное время для выполнения 1 уровня:

- тестовое задание – 1 час (астрономический);
- перевод профессионального текста – 1 час (академический);
- решение задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический).

Максимальное время для выполнения отдельных заданий 2 уровня:

- Геодезическая часть – 2 академических часа;
- Проектно-расчетная часть – 2,5 астрономических часа.

## **6. Условия выполнения заданий. Оборудование**

6.1. Выполнение задания «Тестирование» осуществляется в компьютерном классе, в котором размещено 15 автоматизированных рабочих мест студентов - 15 персональных компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть.

Все участники Олимпиады выполняют задание «Тестирование» одновременно, в срок, установленный утвержденной программой Олимпиады.

6.2. Выполнение заданий «Перевод профессионального текста» осуществляется в лекционной аудитории. Каждому участнику представляется конверт (Папка с кнопкой), в котором находится текст задания на бумажном носителе, ручка и карандаш. Каждый участник сидит за отдельным столом.

У каждого участника на столе находятся словари:

- Мюллер, В. К. Англо-русский словарь [Текст] : 40000 слов / В. К. Мюллер, С. К. Боянус. – М. : АСТ : Астрель, 2008. – 698, [6] с.; Сиротина, Т. А.

- Современный немецко-русский русско-немецкий словарь [Текст] : 100 000 слов / Т. А. Сиротина. – М. : БАО-ПРЕСС : РИПОЛ КЛАССИК, 2005. – 1184 с.

Все участники Олимпиады выполняют задание «Перевод профессионального текста» одновременно, в срок, установленный утвержденной программой Олимпиады.

Каждый участник выполняет ответ на задание на предоставленных ему (в конверте) листах белого цвета формата А4, в правом верхнем углу которых указывается номер участника, полученный им при жеребьевке.

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

- наличие компьютерных классов, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

- наличие установленного на ПК офисного пакета Microsoft Office (текстовый редактор Microsoft Word)

6.4. Выполнение конкурсных заданий II уровня проводится на разных производственных площадках:

геодезическая часть проводится в помещении, оформление результатов производится в аудитории № 220;

проектно-расчетная часть выполняется в компьютерном классе, оснащенном автоматизированными рабочими местами студентов – ПК с установленным программным обеспечением (AutoCAD 2016 с СПДС), расчет осуществляется в лекционной зоне компьютерного класса (аудитория № 211).

6.5. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются сопровождающий их помощник.

## **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 Областной 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 Областной олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами Областной олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

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

Номинаруются 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.

## 1. Паспорт тестового задания № 1

№ п\п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Количество баллов				Макс. балл
			Вопрос на выбор ответа	Открытая форма вопроса	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>4</b>
	<i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)</i>						
1	Строительные материалы и изделия	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Архитектура зданий	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Основы проектирования строительных конструкций	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Технологические процессы строительного производства	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
5	Геодезическое сопровождение работ	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
6	Проектно-сметное дело и экономика отрасли	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>0,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>6</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

Время выполнения задания – 1 астрономический час (60 минут)

## 2. Паспорт задания № 2

### «Перевод профессионального текста»

№ п/п	Код, наименование УГС			
1.	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, № 965 от 11.08.2014г.	08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, № 799 от 28.07.2014г.		
2.	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</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>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>			
3.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1200 – 1500 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1200 – 1500 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul>		
4.	ОГСЭ.03 Иностранный язык		ОГСЭ.03 Иностранный язык	
5.	Задача 1	Перевод технического текста	Максимальный балл - 5	
Критерий	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
Качество письменной речи (0-3 балла)	<p>текст переведен полностью, соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста;</p> <p>удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных</p>	<p>текст переведен практически полностью (более 90% от общего объема текста). Понятна направленность текста, и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-4 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствующих профессиональной стилистике и направленности текста;</p> <p>удовлетворяет общепринятым нормам</p>	<p>текст переведен лишь на 50%. Понятна направленность текста и общее его содержание; имеет пропуски; в переводе присутствуют более 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала,</p>	<p>текст переведен лишь на 30%, не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения пропусков оригинала и</p>

	русскому языку выражений и оборотов. Все проф. термины переведены верно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования	русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов	перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки	стилистической правки		
Грамотность (0 -2 балла)	2 балла	1 балл	0 баллов			
	в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.)	в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности)	в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности)			
б.	Задача 2		Ответы на вопросы по тексту		Максимальный балл - 5	
Критерий	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
Глубина понимания текста	участник полностью понимает основное содержание текста, отвечает на все вопросы правильно, развернуто, умеет выделить значимую для ответа информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту, соблюдает порядок слов при построении предложений; нет грамматических	участник не полностью понимает основное содержание текста, ответ на вопрос не полный, в основном умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту, соблюдает порядок слов при построении предложений; есть 1-2 грамматические ошибки	участник не полностью понимает основное содержание текста, ответ на вопрос не полный, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту, ответил всего на 50% вопросов, есть ошибки в построении предложений; есть более 2 грамматических ошибок	участник не полностью понимает основное содержание текста, ответил всего на 30% вопросов, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту, есть ошибки в построении и предложений; есть более 3 грамматических	участник не полностью понимает основное содержание текста, ответил всего на 10% вопросов, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 30% незнакомых слов по контексту, есть ошибки в построении и предложений; есть более 4 грамматических	участник не может выполнить поставленную задачу

	ошибок			ских ошибок	ских ошибок	
--	--------	--	--	----------------	----------------	--

Для выполнения задания участникам предоставляются словари:

1. Мюллер, В. К. Полный англо-русский русско-английский словарь: 300 000 слов и выражений [Текст] / В. К. Мюллер. – М.: Эксмо, 2013. – 1328 с. – (Библиотека словарей Мюллера).

2. Блинова, Л. С. Немецко-русский словарь: около 90 000 слов, словосочетаний и значений слов [Текст] / Л. С. Блинова, Е. И. Лазарева. – М.: Астрель, 2012. – 703, [1] с.

Время выполнения задания – 1 академический час (45 минут).

### 3. 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 июня 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>ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в 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>ПК3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p>	<p>ПК2.1. Организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений</p> <p>ПК2.3. Решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка)</p>
4.	<p>ОП.06. Экономика организации</p> <p>МДК03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений</p>	МДК02.03 Экономика и управление организацией
5.	<b>ЗАДАНИЕ «Задание по организации работы коллектива»</b>	<b>Максимальный балл – 10 баллов</b>
Задача 1. На основании исходных данных, используя нормативные источники, рассчитать потребность в материальных ресурсах на возведение наружных стен жилого здания. Результаты расчетов оформить в виде таблицы с использованием MS Word или MS Excel.		Максимальный балл – 5 баллов
№ п/п	Критерии оценки	баллы
1	Правильность определения шифра нормативного источника и наименования элементов	0-1
2	Правильность соответствия объема и единицы измерения	0-1
3	Наличие всех требуемых материальных ресурсов	0-1
4	Правильность подсчета требуемого количества материалов	0-1
5	Правильное применение опции форматирования	0-1

	таблицы	
Задача 2. На основании выполненных расчетов задачи №1 составить заявку на поставку строительных материалов с использованием MS Word		Максимальный балл – 5 баллов
№ п/п	<b>Критерии оценки</b>	баллы
1	Наличие реквизитов	0-1
2	Соблюдение требований к структуре и содержанию заявки	0-3
3	Правильное применение опции форматирования	0-1

Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Вид выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы	Наличие специального оборудования	Наличие специального места выполнения задания
Задание по организации работы коллектива	MS Word MS Excel Государственные элементные сметные нормы на строительные работы	АРМ студента (ПК, монитор, клавиатура, мышь) с установленным офисным пакетом Microsoft Office	Лаборатория инженерного дизайна САД или лаборатория ИТПД

Время выполнения задания – 1 академический час (45 минут).

#### 4. Паспорт практического задания №4 геодезической части практического задания II уровня

№ п/п	Код, наименование УГС: <b>08.00.00 Техника и технологии строительства</b>	
1.	Код, наименование специальности, номер и дата утверждения ФГОС СПО: <b>08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, ФГОС СПО утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</b>	
2.	Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительные-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
3.	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО: ПМ 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов	
4.	Наименование задания: геодезическая часть практического задания II уровня	
5.	Задача	Критерии оценки
6.	Вынос точек способом полярных координат (Вынести на местности ось здания способом полярных координат от условного пункта геодезической основы на основании исходных данных. Работу выполняют с применением штатива, теодолита, рулетки).	правильность установки и центрирования теодолита; правильность приведения оси вращения теодолита в отвесное положение; правильность построения углов и длин линий, измерения оси здания; оформление задания (в карандаше и по линейке)
7.	Вынесение точки с	правильность установки и
		Максимальный балл ...баллы
		23 балла
		12 баллов

	<p>проектной отметкой. (На местности вынести точку в соответствии с номером шифра участника олимпиады, с проектной отметкой. Работу выполняют с применением штатива, нивелира, нивелирной рейки, рулетки, маркера).</p>	<p>приведения нивелира в рабочее положение; правильность вычисления и оформления задания; правильность вынесения точки с проектной отметкой</p>	
--	---	---	--

Время выполнения задания – 2 академических часа (90 минут).

## 5. Паспорт практического задания №5

### проектно-расчетной части II уровня

№ п/п	Код, наименование УГС: <b>08.00.00 Техника и технологии строительства</b>		
1.	Код, наименование специальности, номер и дата утверждения ФГОС СПО: <b>08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,</b> <b>ФГОС СПО утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</b>		
2.	Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования в профессиональной деятельности ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности		
3.	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО: ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК01.01. Проектирование зданий и сооружений ПМ 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов		
4.	Наименование задания: проектно-расчетная часть практического задания II уровня		
5.	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл ...баллы
6.	Выполнить конструктивный разрез здания по заданным фасадам, планам и указанному направлению текущей плоскости, используя графический комплекс AutoCAD 2016 с СПДС, в соответствии с требованиями ГОСТов системы проектной	- правильность вычерчивания и обозначения координационных осей - правильность вычерчивания и обозначения конструктивных элементов здания - правильность вынесения отметок	28 баллов

	документации для строительства, единой системы конструкторской документации		
7.	Подсчет объемов кровельных работ. Расчет выполняется по вычерченному в ходе выполнения задания 1 конструктивному разрезу здания с использованием планов (Приложения к ФОС), узлов.	- правильность подсчета объемов работ по устройству скатной крыши без учета стропильной конструкции, фронтонов и карнизов	7 баллов

### Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Наименование задания/задачи	Наличие прикладной компьютерной программы, нормативные документы	Наличие специального оборудования	Наличие специальных инструментов	Наличие материалов	Наличие специального места выполнения задания
Выполнение поперечного разреза	AutoCAD-2016 с СПДС	АРМ студента (ПК, монитор, клавиатура, мышь)	Принтер А4	Бумага формата А4	Лаборатория инженерного дизайна САД; лаборатория информационных
Определение перечня и объемов работ	Государственные элементные сметные нормы на строительные работы	АРМ студента (ПК, монитор, клавиатура, мышь)	-Принтер А4	Ведомость объемов работ	технология в профессиональной деятельности ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Время выполнения задания – 2,5 астрономических часа (150минут).

**Тестовые задания**  
**колледжного этапа Областной олимпиады профессионального мастерства**  
**обучающихся среднего профессионального образования по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
**Тестовое задание I уровня «Тестирование»**

**Инвариантная часть (общая часть)**

№	Текст задания																
<b>1</b>	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>																
1.1	<p><i>Выберите один правильный вариант ответа:</i>  WorldWideWeb – это служба Интернет, предназначенная для:</p> <p>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</p>																
1.2	<p><i>Вставьте пропущенное слово:</i>  Программа для просмотра WEB-страниц называется _____.</p>																
1.3	<p><i>Установите соответствие между программой и ее функцией:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 45%;">Создание презентаций</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">А</td> <td style="width: 45%;">Microsoft Word</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Текстовый редактор</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td>Microsoft Excel</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Создание публикаций</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td>Microsoft PowerPoint</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Редактор электронных таблиц</td> <td style="text-align: center;">Г</td> <td>Microsoft Publisher</td> </tr> </table>	1	Создание презентаций	А	Microsoft Word	2	Текстовый редактор	Б	Microsoft Excel	3	Создание публикаций	В	Microsoft PowerPoint	4	Редактор электронных таблиц	Г	Microsoft Publisher
1	Создание презентаций	А	Microsoft Word														
2	Текстовый редактор	Б	Microsoft Excel														
3	Создание публикаций	В	Microsoft PowerPoint														
4	Редактор электронных таблиц	Г	Microsoft Publisher														
1.4	<p><i>Установите правильную последовательную цепочку элементов, образующую адрес электронной почты:</i></p> <p>а. Имя пользователя  б. Символ @  в. Домен  г. Имя почтового сервера.</p>																
<b>2</b>	<b>Системы качества, стандартизации и сертификации</b>																
2.1	<p><i>Выберите один правильный вариант ответа:</i>  Управление качеством – это часть системы менеджмента качества, направленная на ...</p> <p>а. Создание уверенности в должном качестве объекта (продукции, процесса, системы)  б. Выполнение требований к качеству  в. Отслеживание конкретных результатов деятельности  г. Установление целей в области качества</p>																
2.2	<p><i>Вставьте пропущенное слово:</i>  В случае соответствия объекта сертификации на основании акта о соответствии объекта выдается _____ соответствия исследуемого объекта требуемым параметрам качества.</p>																
2.3	<p><i>Установите соответствие между термином и документом:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 45%;">Сертификат соответствия техническому регламенту</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">А</td> <td style="width: 45%;">Название документа, которым завершается процесс сертификации</td> </tr> </table>	1	Сертификат соответствия техническому регламенту	А	Название документа, которым завершается процесс сертификации												
1	Сертификат соответствия техническому регламенту	А	Название документа, которым завершается процесс сертификации														

	2	Декларация о соответствии	Б	Документ, в котором производитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует требованиям нормативных документов																
	3	Знак соответствия	В	Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту																
	4	Сертификат соответствия	Г	Документ, в котором подтверждается соблюдение требований безопасности к продукции, попадающей под действие технических регламентов Таможенного союза																
2.4	<p><i>Установите правильную последовательность работ по проведению сертификации:</i></p> <p>а. Рассмотрение и принятия решения по заявке  б. Подача заявки на сертификацию  в. Отбор, идентификация образцов и их испытания  г. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией  д. Выдача сертификата соответствия</p>																			
3	<b>Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды</b>																			
3.1	<p><i>Выберите один правильный вариант ответа:</i></p> <p>Включается ли, перерыв для отдыха в рабочее время?</p> <p>а. Да  б. Нет  в. По решению работодателя  г. По решению общего собрания</p>																			
3.2	<p><i>Вставьте пропущенное слово:</i></p> <p>Пожар - это неконтролируемое _____, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.</p>																			
3.3	<p><i>Установите соответствие между видом ответственности за нарушение законодательных и правовых нормативных актов по безопасности труда и условиями ее наступления:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Дисциплинарная</td> <td>А</td> <td>Взыскание материального ущерба с виновного должностного лица</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Административная</td> <td>Б</td> <td>Увольнение с должности с лишением права занимать определенные должности на срок до пяти лет</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Материальная</td> <td>В</td> <td>Наложение штрафа на виновное должностное лицо</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Уголовная</td> <td>Г</td> <td>Замечание, выговор, увольнение</td> </tr> </table>				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, увольнение
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, увольнение																	
3.4	<p><i>Установить правильную последовательность оказания первой помощи при поражении электрическим током:</i></p> <p>а. Укрыть, дать тепло  б. Обеспечить покой, наложить повязку  в. Отключить электроустановку  г. Оттянуть человека  д. Вызвать скорую помощь  е. Сделать искусственное дыхание</p>																			

4	<b>Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>																			
4.1	<p>Выберите один правильный вариант ответа:</p> <p>Орган, осуществляет регистрацию индивидуальных предпринимателей, не связанных с оказанием медицинских услуг?</p> <p>а. Федеральная налоговая служба;          б. Регистрационные палаты субъектов РФ;          в. органы Министерства юстиции РФ;          г. органы Министерства финансов РФ.</p>																			
4.2	<p>Вставьте пропущенное слово:</p> <p>_____ - стоимостная оценка текущих затрат на производство и реализацию продукции.</p>																			
4.3	<p>Установите соответствие между видом ответственности и мерой наказания:</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Дисциплинарная</td> <td>а</td> <td>Предупреждение</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Материальная</td> <td>б</td> <td>Лишение свободы</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Административная</td> <td>в</td> <td>Возмещение ущерба</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Уголовная</td> <td>г</td> <td>Выговор</td> </tr> </table>				1	Дисциплинарная	а	Предупреждение	2	Материальная	б	Лишение свободы	3	Административная	в	Возмещение ущерба	4	Уголовная	г	Выговор
1	Дисциплинарная	а	Предупреждение																	
2	Материальная	б	Лишение свободы																	
3	Административная	в	Возмещение ущерба																	
4	Уголовная	г	Выговор																	
4.4	<p>Установите последовательность этапов регистрации ИП:</p> <p>а. Выбрать систему налогообложения          б. Заполнить заявление по форме Р21001          в. Оплатить государственную пошлину          г. Выбрать коды деятельности по ОКВЭД          д. Регистрация ИП          е. Выбрать способ регистрации ИП          ж. Собрать пакет документов и подать его в регистрирующий орган</p>																			

### Вариативная часть

№	Текст задания																		
1	<b>Строительные материалы и изделия</b>																		
1.1	<p>Выберите один правильный вариант ответа:</p> <p>Морозостойкость строительных материалов в значительной мере зависит:</p> <p>а. от характера и объема пор в материале;          б. от формы и размеров материала;          в. от цвета и текстуры материала.          г. от влажности</p>																		
1.2	<p>Вставьте пропущенное слово:</p> <p>Основной минерал клинкера, который обеспечивает быстрое затвердевания и нарастание прочности портландцемента _____.</p>																		
1.3	<p>Установите соответствие строительных материалов виду исходного сырья:</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>керамзит</td> <td>а</td> <td>кварцевый песок;</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>стекловата</td> <td>б</td> <td>глина легкоплавких сортов;</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>паркет</td> <td>в</td> <td>цемент, заполнитель (крупный и мелкий), вода;</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>бетон</td> <td>г</td> <td>дуб</td> </tr> </table>			1	керамзит	а	кварцевый песок;	2	стекловата	б	глина легкоплавких сортов;	3	паркет	в	цемент, заполнитель (крупный и мелкий), вода;	4	бетон	г	дуб
1	керамзит	а	кварцевый песок;																
2	стекловата	б	глина легкоплавких сортов;																
3	паркет	в	цемент, заполнитель (крупный и мелкий), вода;																
4	бетон	г	дуб																
1.4	<p>Укажите последовательность операций при изготовлении цемента мокрым способом:</p> <p>а. добыча глины и известняка;          б. обжиг;          в. помол клинкера;</p>																		

	г. мокрый помол компонентов; д. дробление е. корректировка шлама.			
2	<b>Архитектура зданий</b>			
2.1	<i>Выберите один правильный вариант ответа:</i> Элемент, повышающий жесткость оконной коробки при значительных ее размерах: а. горбылек; б. импост; в. средник; г. штапик.			
2.2	<i>Вставьте пропущенное слово:</i> Ряд бревен в бревенчатых домах - _____.			
2.3	<i>Установите соответствие между связями в стальном каркасе и местами установки:</i>			
	1	основные	а	в подкрановой части колонны в середине температурного блока в каждом ряду колонн.
	2	верхние	б	поперек и вдоль пролетов, поперечные – у торцов и температурных швов, продольные – по крайним панелям нижних поясов стропильных ферм;
	3	по нижнему поясу ферм	в	в надкрановой части колонны, в торцах и в середине температурного блока;
	4	по верхнему поясу ферм	г	в торцах и у температурного шва.
2.4	<i>Установите правильную последовательность укладки слоев совмещенной крыши:</i> а. Гидроизоляционный слой б. Пароизоляция в. Цементно-песчанная стяжка г. Утеплитель д. Плиты перекрытия			
3	<b>Основы проектирования строительных конструкций</b>			
3.1	<i>Выберите один правильный вариант ответа:</i> Перечень прокатных профилей с указанием их формы, геометрических характеристик, массы единицы длины и других данных называется: а) СНиП; б) СП; в) сортамент; г) серия.			
3.2	<i>Вставьте пропущенное слово:</i> Коэффициент продольного изгиба ( $\varphi$ ) зависит от _____.			
3.3	<i>Установите соответствие между обозначениями и основными показателями свойств грунтов:</i>			
	1	$e$	а	Модуль деформации грунта
	2	$I_L$	б	Удельное сцепление грунта
	3	$c$	в	Коэффициент пористости
	4	$E$	г	Показатель текучести
3.4	<i>Установите верную последовательность подбора рабочей арматуры</i>			

	<i>железобетонный балки прямоугольного сечения:</i> а. определить изгибающий момент и вычислить рабочую высоту сечения б. определить требуемую площадь сечения рабочей арматуры и по сортаменту принять количество стержней и диаметр в. определить коэффициенты $\zeta$ и $\eta$ г. выполнить проверку процента армирования			
4	<b>Технологические процессы строительного производства</b>			
4.1	<i>Выберите один правильный вариант ответа:</i> Сварные швы, которые располагаются перпендикулярно действующему усилию называются: а. фланговые; б. лобовые; в. косые; г. ослабленные.			
4.2	<i>Вставьте пропущенное слово:</i> Приспособления, дополнительно применяемые для временного закрепления колонн высотой более 12 метров _____.			
4.3	<i>Установите соответствие высоты свободного сбрасывания бетонной смеси в метрах в опалубку конструкций:</i>			
	1	1	а	густоармированных;
	2	3	б	неармированных;
	3	4,5	в	перекрытий;
	4	6	г	стен
4.4	<i>Установите правильную последовательность выполнения процессов каменной кладки:</i> а. Подача и разравнивание раствора; б. Расшивка швов; в. Установка порядовок (скоб) и натягивание причалки; г. Укладка камней с образованием швов; д. Проверка правильности кладки; е. Подготовка постели			
5	<b>Геодезическое сопровождение работ</b>			
5.1	<i>Выберите один правильный вариант ответа:</i> Действия, которыми контролируют правильность взаимного расположения основных осей прибора: а. поверки; б. юстировки; в. проверки; г. ремонт.			
5.2	<i>Вставьте пропущенное слово:</i> Вертикальная плоскость, проходящая через конечные точки прямой _____.			
5.3	<i>Установите соответствие методов нивелирования:</i>			
	1	Геометрическое	А	заключается в определении превышений между точками по измеренному между ними расстоянию и углу наклона.
	2	Тригонометрическое	Б	производят с помощью специальных приборов, устанавливаемых на велосипедных рамах, автомобилях и т.д.
	3	Механическое	В	заключается в непосредственном определении разности высот двух

				точек с помощью горизонтального визирования луча																
	4	Стереофотограмметрическое	Г	основано на определении превышений по паре фотоснимков одной и той же местности																
5.4	<p><i>Установите правильную последовательность выноса оси здания, сооружения:</i></p> <p>а. Вынос разбивочного угла  б. Расчет разбивочных элементов  в. Вынос расстояния  г. Установка и приведение теодолита в рабочее положение</p>																			
6	<b>Проектно-сметное дело и экономика отрасли</b>																			
6.1	<p><i>Выберите один правильный вариант ответа:</i></p> <p>В составе сметной прибыли учтены виды затрат:</p> <p>а. на модернизацию оборудования;  б. на охрану строящегося объекта;  в. на заработную плату административного аппарата;  г. на содержание офиса.</p>																			
6.2	<p><i>Вставьте пропущенное слово:</i></p> <p>Затраты, связанные с созданием общих условий, организацией работ и управлением называется _____.</p>																			
6.3	<p><i>Установите соответствие между статьями сметной стоимости и элементами затрат:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>заработная плата рабочих-сдельщиков</td> <td>а</td> <td>затраты на материалы</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>затраты на тару, упаковку</td> <td>б</td> <td>затраты на эксплуатацию машин</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>заработная плата машинистов</td> <td>в</td> <td>заработная плата основных рабочих-строителей</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>заработная плата инженерно-технических работников</td> <td>г</td> <td>накладные расходы</td> </tr> </table>				1	заработная плата рабочих-сдельщиков	а	затраты на материалы	2	затраты на тару, упаковку	б	затраты на эксплуатацию машин	3	заработная плата машинистов	в	заработная плата основных рабочих-строителей	4	заработная плата инженерно-технических работников	г	накладные расходы
1	заработная плата рабочих-сдельщиков	а	затраты на материалы																	
2	затраты на тару, упаковку	б	затраты на эксплуатацию машин																	
3	заработная плата машинистов	в	заработная плата основных рабочих-строителей																	
4	заработная плата инженерно-технических работников	г	накладные расходы																	
6.4	<p><i>Установите правильную последовательность составления сметной документации:</i></p> <p>а. объектная смета;  б. локальная смета;  в. сводный сметный расчет;  г. сводка затрат.</p>																			

## Приложение 2

### Задача № 1. «Перевод профессионального текста» (письменный перевод текста) (Английский язык)

Сделать эквивалентный перевод, сохранив содержательную идентичность текста перевода. При этом следует использовать основные грамматические конструкции, характерные для профессионального стиля речи. Необходимым условием является соблюдение языковых норм и правил перевода профессионального текста.

Almost everyone saw the construction of a building and followed its progress with interest. First the excavation is dug for the basement, then the foundation walls below ground level are constructed. After this the framework is erected. The framework is clothed with various finishing materials and protected by several coats of paint.

The part upon which the stability of the structure depends is the framework. The floors, walls, roofs and other parts of the building must be carefully designed and proportioned.

The architect or designer must decide what the size of the walls, the floors, the beams and the parts, which make up the framework, will be and how they will be placed and arranged.

The main parts of a building are a foundation, floors, walls and a roof. Foundations serve to keep the walls and floors from contact with the soil, to guard them against the action of frost, to prevent them from sinking and settling, which cause cracks in walls.

A floor in building construction is a leveled surface which can support the objects. Different flooring types are there based on different factors. The strength of a floor depends on the characteristics of the materials used for the structure of the floor, such as timber, steel or concrete.

Walls are built to enclose areas and carry the weight of floors and roofs. The walls may be solid or hollow. The materials used for the walls construction can be brick, stone, concrete and other natural or artificial materials.

The roof is an important element in providing protection from the weather. It has a significant role to play in the reduction of heat loss from a building. The functional requirements of a roof are strength, security and resistance to weather.

Architects and builders are trying to make new houses comfortable and convenient to live in.

#### Слова к тексту:

artificial – искусственный

beam – балка

hollow – полый, пустой

sinking —проседание

to clothe – покрывать

to dig-dug-dug – копать

### Задача № 2. Ответить на вопросы, характерные для профессионального стиля речи на английском языке.

1. Does the stability of a building depend on the framework?
2. What keeps the walls and floors from contact with the soil?
3. What do walls of a building serve for?
4. What does a roof provide?
5. What materials can be used for the walls construction?

**Задача № 1.** «Перевод профессионального текста» (письменный перевод текста) **(Немецкий язык)**

Сделать эквивалентный перевод, сохранив содержательную идентичность текста перевода. При этом следует использовать основные грамматические конструкции, характерные для профессионального стиля речи. Необходимым условием является соблюдение языковых норм и правил перевода профессионального текста.

Fast jeder sah den Bau eines Gebäudes und verfolgte dessen Fortschritt mit Interesse. Zuerst wird die Ausgrabung für den Keller ausgegraben, dann werden die unterirdischen Grundmauern errichtet. Danach wird der Rahmen errichtet. Der Rahmen ist mit verschiedenen Veredelungsmaterialien überzogen und durch mehrere Farbschichten geschützt. Der Teil, von dem die Stabilität der Struktur abhängt, ist der Rahmen. Die Böden, Wände, Dächer und anderen Gebäudeteile müssen sorgfältig geplant und proportioniert werden.

Der Architekt oder Designer muss entscheiden, wie groß die Wände, Böden, Balken und Details des Rahmens sind und wie sie platziert und angeordnet werden.

Die Hauptbestandteile eines Gebäudes sind ein Fundament, Böden, Wände und ein Dach.

Fundamente dienen dazu, die Wände und Böden vor dem Kontakt mit dem Grund zu schützen. Sie schützen vor Frost und verhindern deren Absinken und Absetzen, die Risse in den Wänden verursachen.

Ein Fußboden im Hochbau ist eine ebene Fläche, die die Gegenstände tragen kann. Es gibt verschiedene Arten von Böden, die auf unterschiedlichen Faktoren beruhen. Die Festigkeit des Bodens hängt von den Eigenschaften der für den Boden verwendeten Materialien wie Holz, Stahl oder Beton ab.

Wände sind so gebaut, dass sie Bereiche einschließen und das Gewicht von Böden und Dächern tragen. Die Wände können massiv oder hohl sein. Die für die Wandkonstruktion verwendeten Materialien können Ziegel, Stein, Beton und andere natürliche oder künstliche Materialien sein.

Das Dach ist ein wichtiges Element für den Wetterschutz. Es spielt eine wichtige Rolle bei der Reduzierung des Wärmeverlusts eines Gebäudes. Die funktionalen Anforderungen an ein Dach sind Festigkeit, Sicherheit und Witterungsbeständigkeit.

Architekten und Bauherren versuchen, neue Häuser komfortabel und wohnlich zu gestalten.

**Слова к тексту:**

künstlich– искусственный

die Balke– балка

hohl – полый, пустой

das Absetzen –проседание

überziehen – überzog- überzogen – покрывать

ausgraben - grub aus - ausgegraben – копать

**Задача № 2.** Ответить на вопросы, характерные для профессионального стиля речи на немецком языке.

1. Hängt die Stabilität eines Gebäudes vom Rahmen ab?
2. Was schützt die Wände und Böden vom Kontakt mit dem Grund?
3. Wofür dienen Wände eines Gebäudes?
4. Was bietet ein Dach?
5. Welche Materialien können für den Wandbau verwendet werden?

**Задача № 1.** «Перевод профессионального текста» (письменный перевод текста) **(Французкий язык)**

Сделать эквивалентный перевод, сохранив содержательную идентичность текста перевода. При этом следует использовать основные грамматические конструкции, характерные для профессионального стиля речи. Необходимым условием является соблюдение языковых норм и правил перевода профессионального текста.

Presque tout le monde a vu la construction d'un bâtiment et a suivi ses progrès avec intérêt. Tout d'abord, l'excavation est creusée pour le sous-sol, puis les murs de fondation sous le niveau du sol sont construits. Après cela, le cadre est érigé. L'ossature est revêtue de divers matériaux de finition et protégée par plusieurs couches de peinture.

La partie dont dépend la stabilité de la structure est le cadre. Les planchers, murs, toits et autres parties du bâtiment doivent être soigneusement conçus et proportionnés.

L'architecte ou le concepteur doit décider quelle sera la taille des murs, des sols, des poutres et des pièces qui composent l'ossature et comment ils seront placés et disposés.

Les parties principales d'un bâtiment sont une fondation, des sols, des murs et un toit.

Les fondations servent à garder les murs et les sols en contact avec le sol, à les protéger de l'action du gel, à les empêcher de couler et de se déposer, ce qui provoque des fissures dans les murs.

Un sol dans la construction d'un bâtiment est une surface plane qui peut supporter les objets. Différents types de sols sont basés sur différents facteurs. La résistance d'un sol dépend des caractéristiques des matériaux utilisés pour la structure du sol, comme le bois, l'acier ou le béton.

Les murs sont construits pour enfermer des zones et supporter le poids des planchers et des toits. Les murs peuvent être solides ou creux. Les matériaux utilisés pour la construction des murs peuvent être de la brique, de la pierre, du béton et d'autres matériaux naturels ou artificiels.

Le toit est un élément important pour assurer une protection contre les intempéries. Il a un rôle important à jouer dans la réduction des pertes de chaleur d'un bâtiment. Les exigences fonctionnelles d'un toit sont la solidité, la sécurité et la résistance aux intempéries.

Les architectes et les constructeurs tentent de rendre les maisons neuves confortables et agréables à vivre.

**Слова к тексту:**

artificiel - искусственный

poutre - балка

creux - полый, пустой

nauffrage —проседание

vêtir - покрывать

creuser-creuser-creuser - копать

**Задача № 2.** Ответить на вопросы, характерные для профессионального стиля речи на французском языке.

1. La stabilité d'un bâtiment dépend-elle du cadre?
2. Qu'est-ce qui empêche les murs et les sols d'entrer en contact avec le sol?
3. À quoi servent les murs d'un bâtiment?
4. Que propose un toit?
5. Quels matériaux peuvent être utilisés pour la construction des murs?



**Практическое задание № 4**  
**«Геодезическое сопровождение строительства»**

**Задание № 1**

***Вынос точек способом полярных координат.***

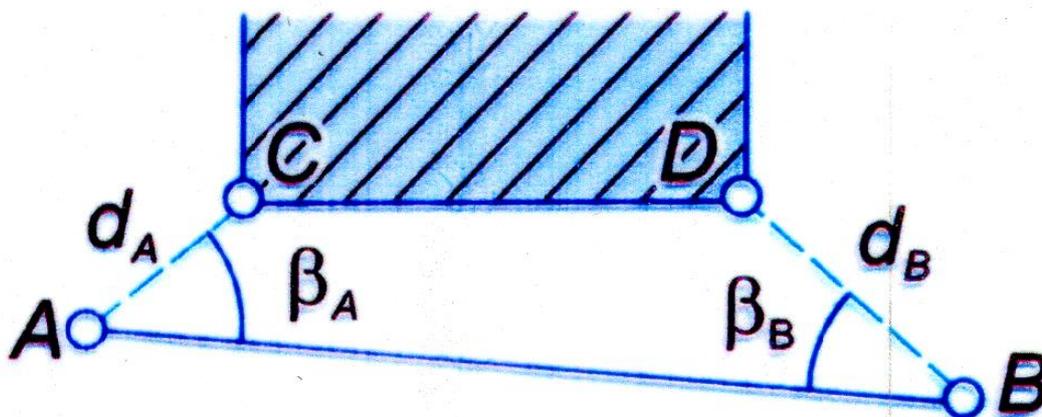
Вынести на местности ось здания CD способом полярных координат от условного пункта геодезической основы AB на основании исходных данных.

Работу выполняют с применением штатива, теодолита, рулетки.

**Порядок работы**

1. Установить теодолит в точку A и привести прибор в рабочее положение.
2. Ориентировать трубу на точку B и по углу  $\beta_A$ , длине линии  $d_A$ , зафиксировать направление на точку C.
3. Установить теодолит в точку B и привести прибор в рабочее положение.
4. Ориентировать трубу на точку A и по углу  $\beta_B$ , длине линии  $d_B$  зафиксировать направление на точку D.
5. Измерить полученную длину оси здания CD при помощи рулетки.
6. Данные по вынесению оси здания занести в таблицу № 1.

*Схема решения задачи*



Ведомость измерений

№ п/п	$\beta_A$	$\beta_B$	$d_A$ , м	$d_B$ , м	CD, м
1					

## Задание № 2

### *Вынесение точки с проектной отметкой.*

На местности вынести точку **В** ( $B_1, B_2, B_3, B_4 \dots B_n$  в соответствии с номером шифра участника олимпиады), с проектной отметкой  $H_{пр} = \dots$  м.

Работу выполняют с применением штатива, нивелира, нивелирной рейки, рулетки, маркера.

### Порядок работы

1. Установить нивелир на станцию в установленное место. Номер станции соответствует номеру шифра участника олимпиады.
2. Привести прибор в рабочее положение.
3. Произвести отсчет по рейке стоящей на репере.
4. Выполнить необходимые вычисления для определения высоты проектной рейки.
5. Установить нивелирную рейку так, чтобы высота пятки рейки была равна проектной отметке  $H_{пр}$ .
6. Под пяткой рейки (на пронумерованном столбике, нумерация которого соответствует номеру шифра участника) отчетливой риской зафиксировать положение проектной отметки (при помощи маркера).
7. Данные по вынесению в натуру точки с проектной отметкой занести в таблицу № 2.

*Схема решения задачи*

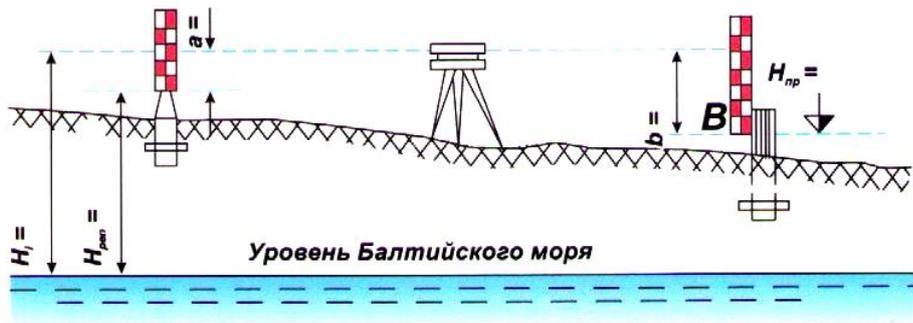


Таблица № 2 - Ведомость измерений

№ нивелируемых точек	Отметки точек, м	Отсчеты по рейке, мм	Горизонт инструмента, $H_i$ , м	Проектная отметка, м	Высота проектной рейки, мм
Реп.					
В					

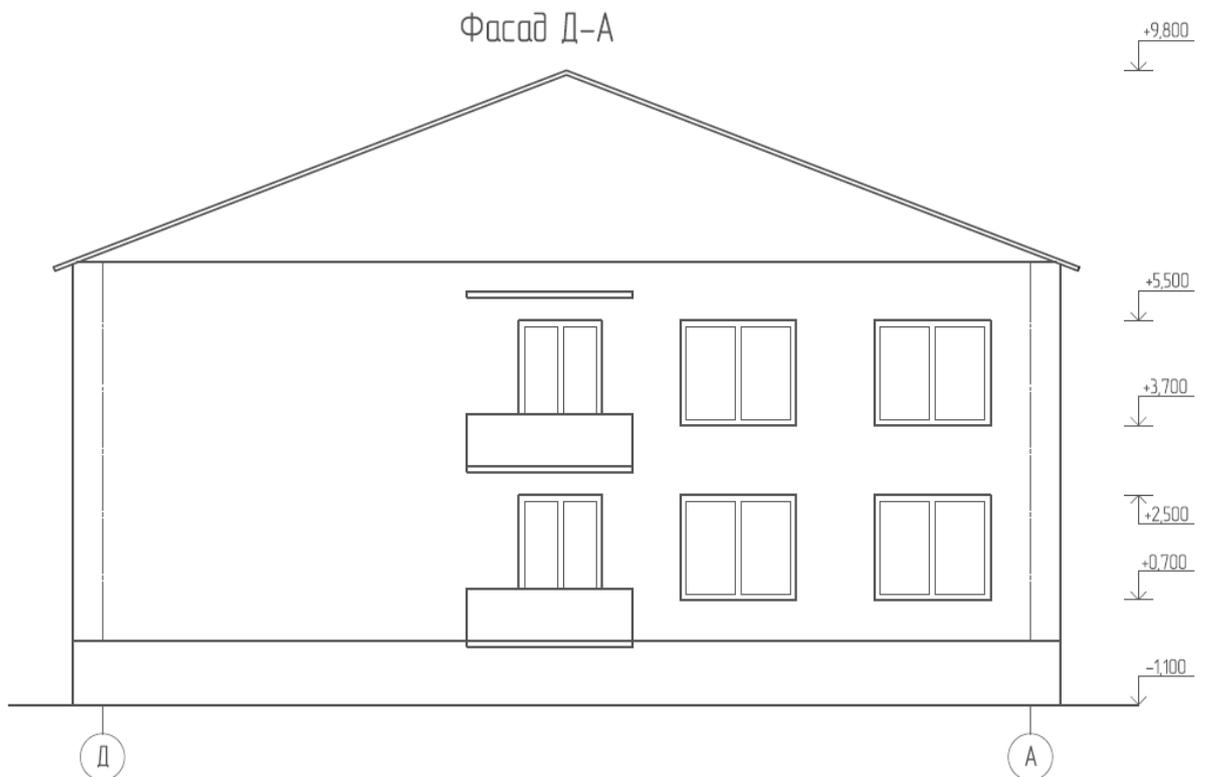
## Практическое задание № 5 II уровня

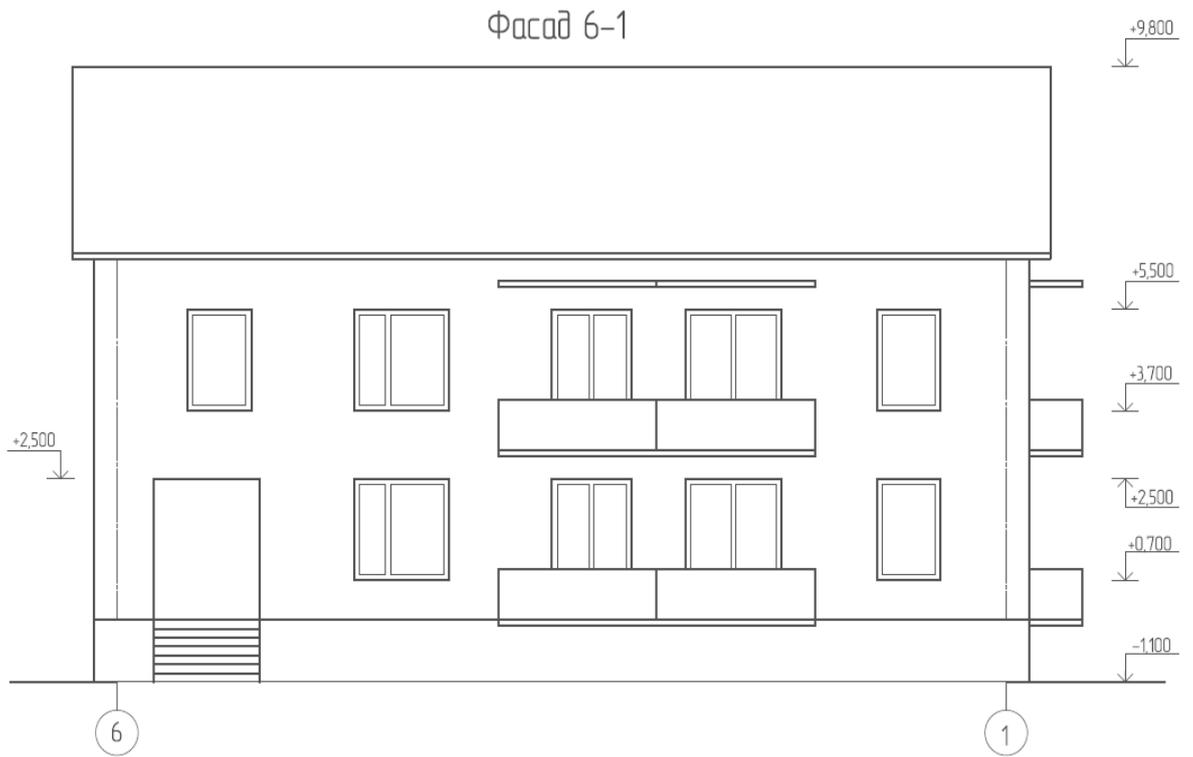
## 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

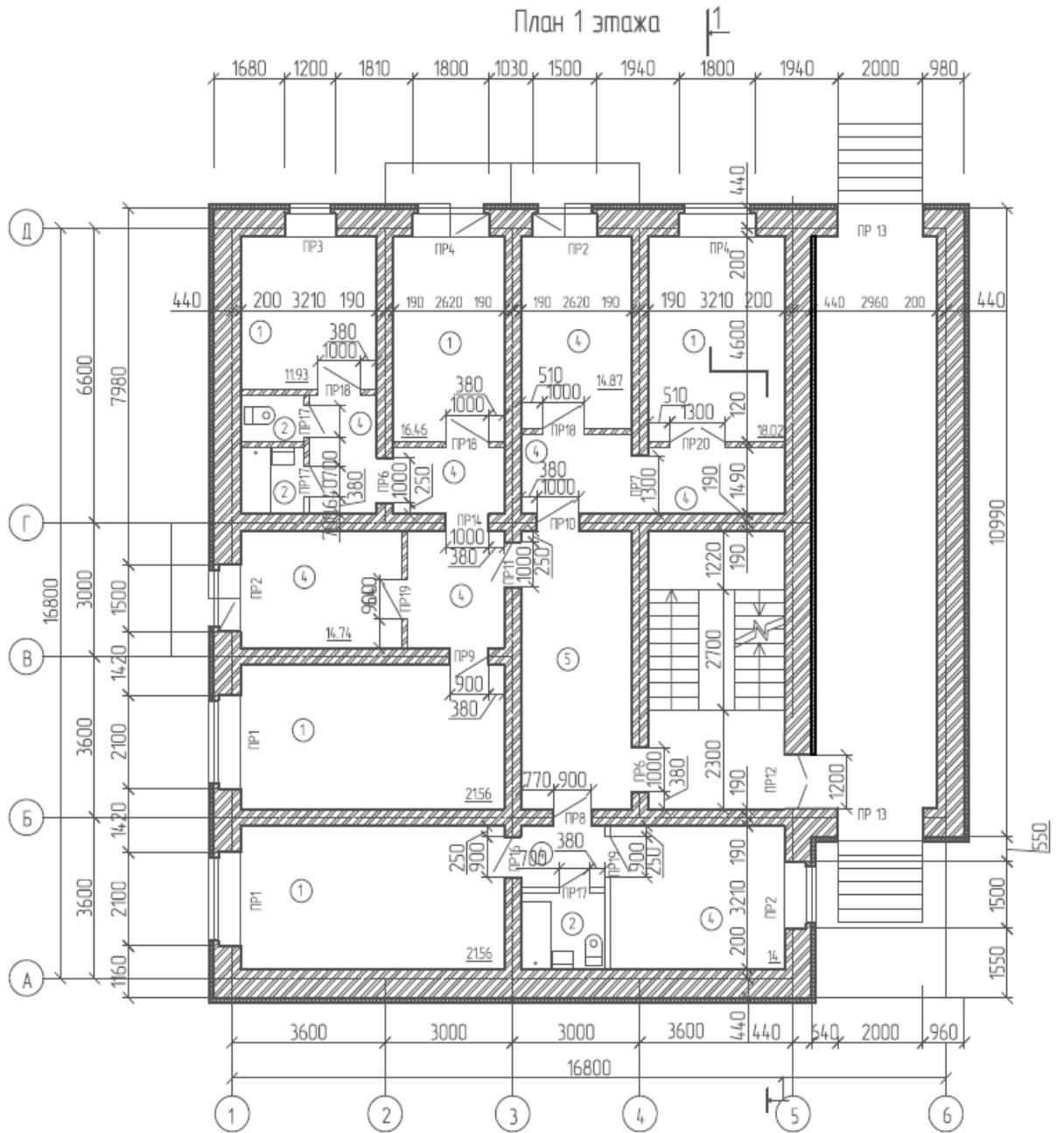
## Задание №1

## «Выполнение поперечного разреза здания»

Приложение 1







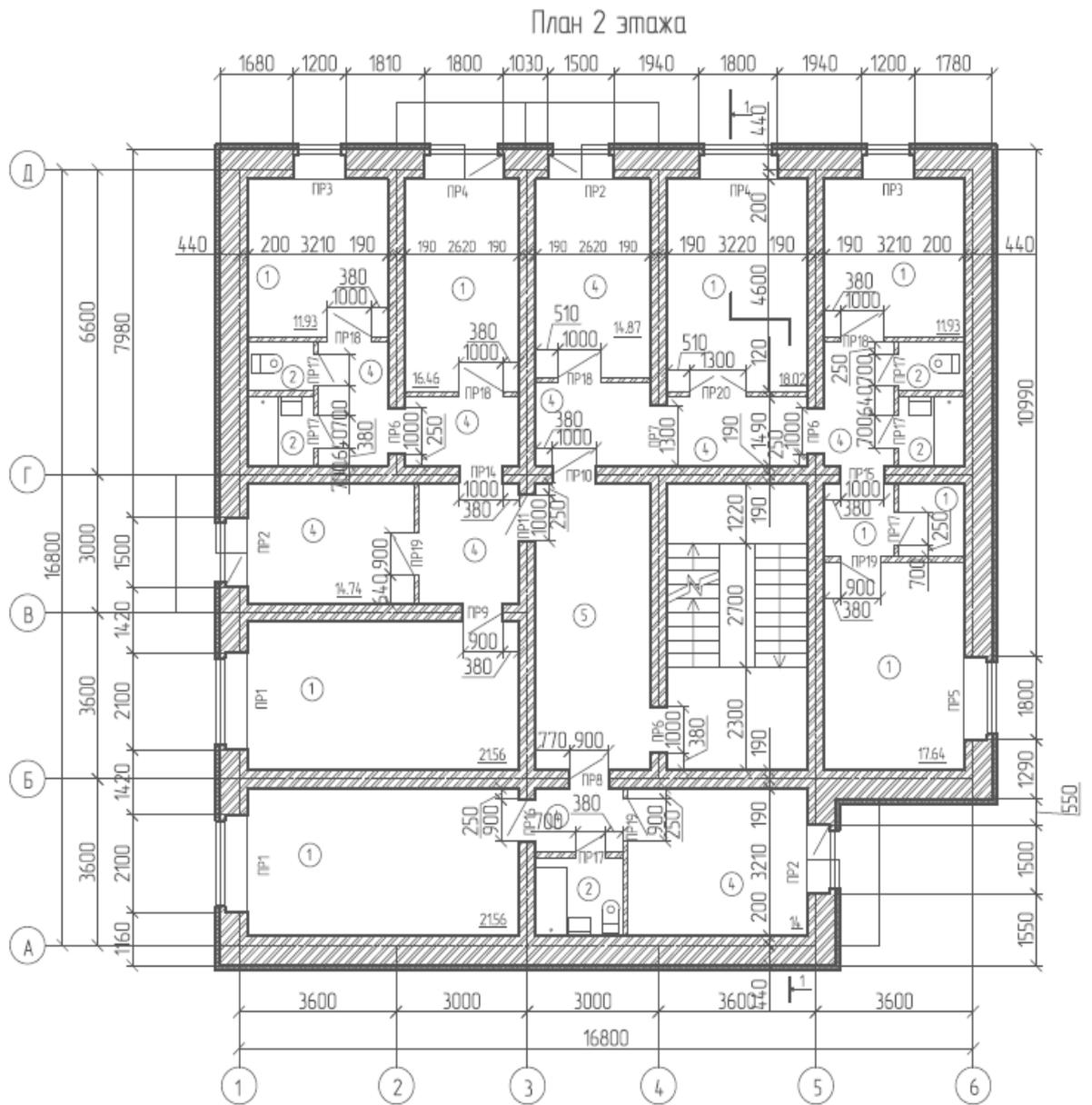


Схема расположения фундамента

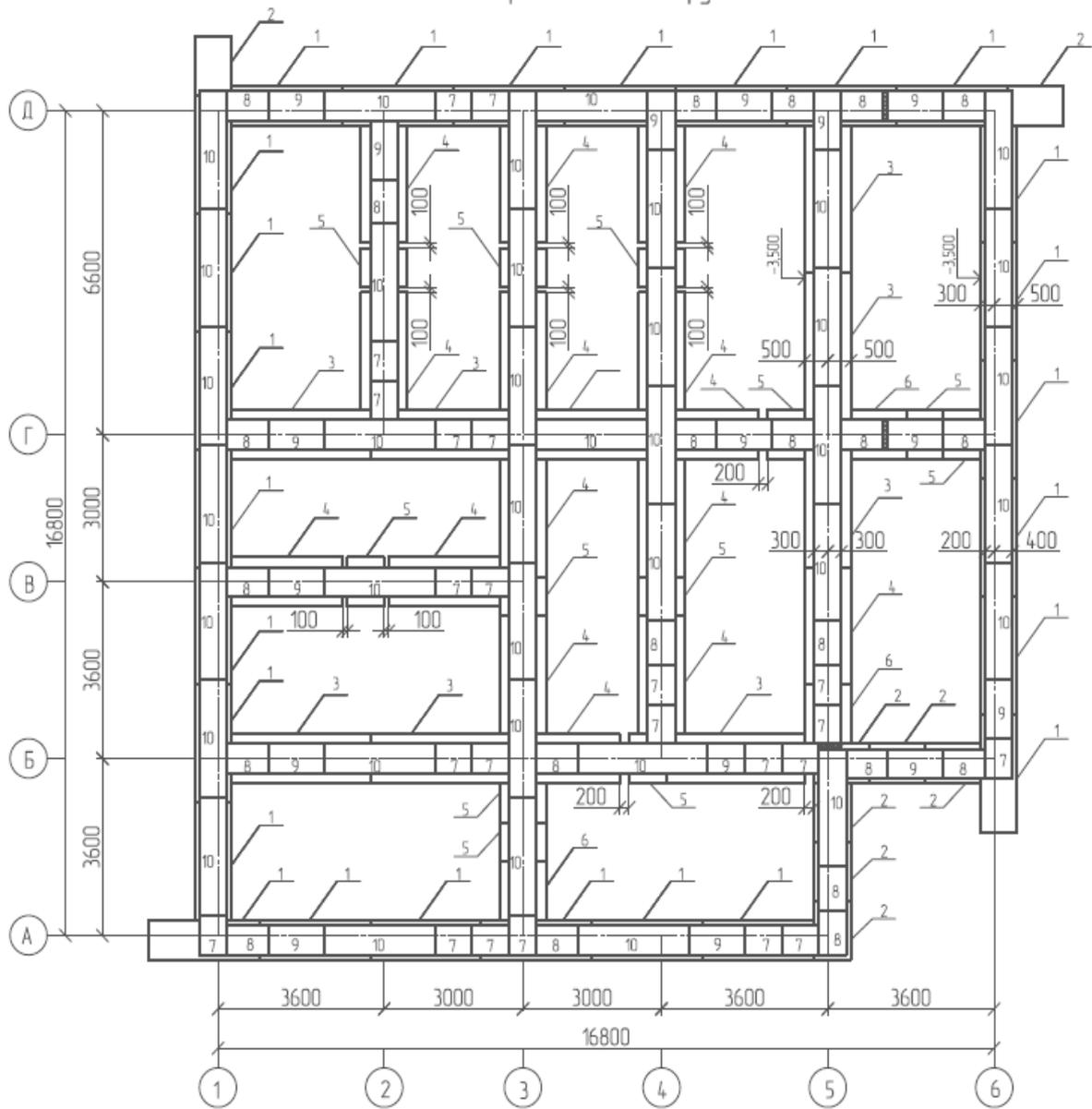


Схема расположения плит перекрытия  
на отметке 0,000 +3,000

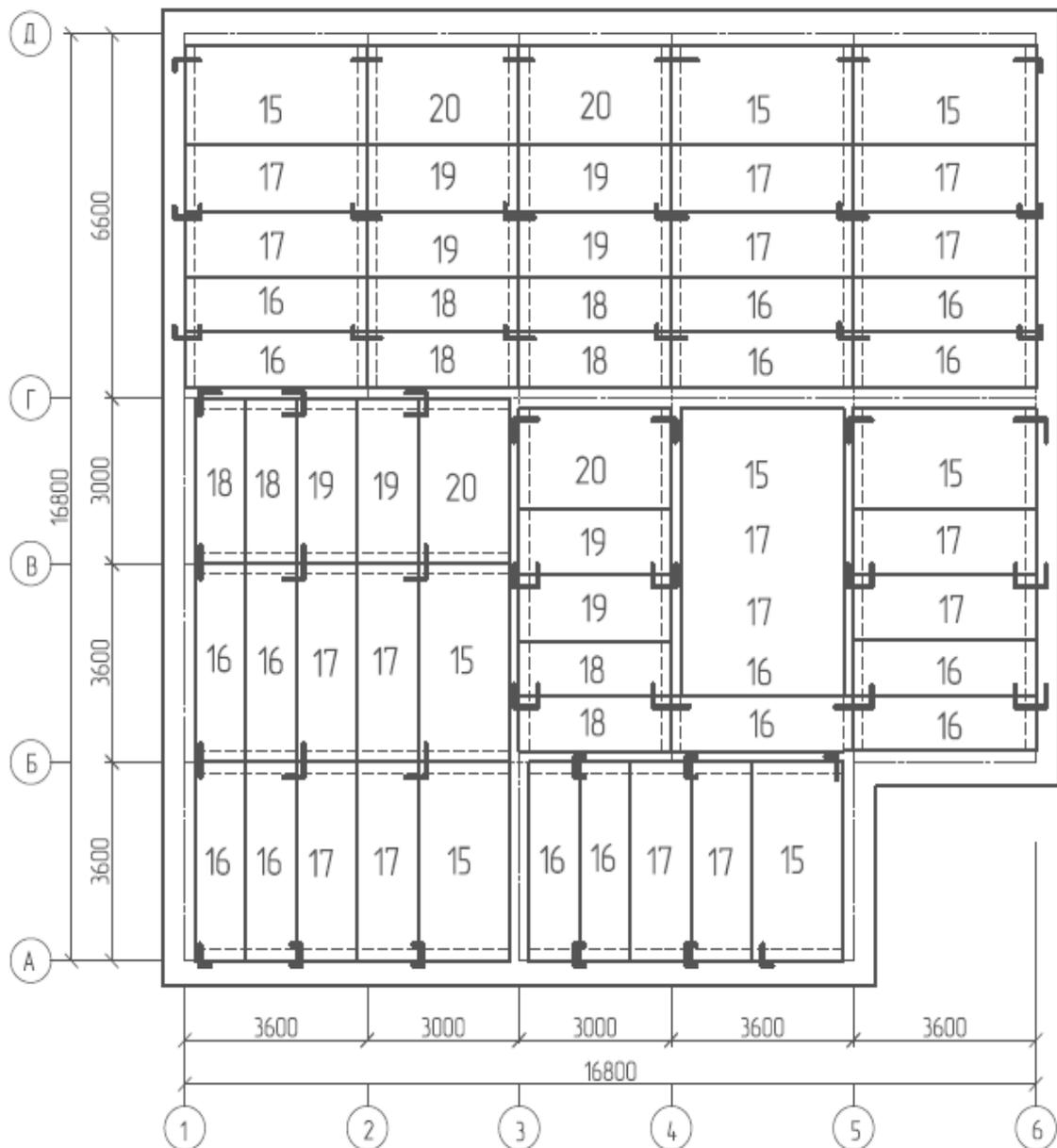
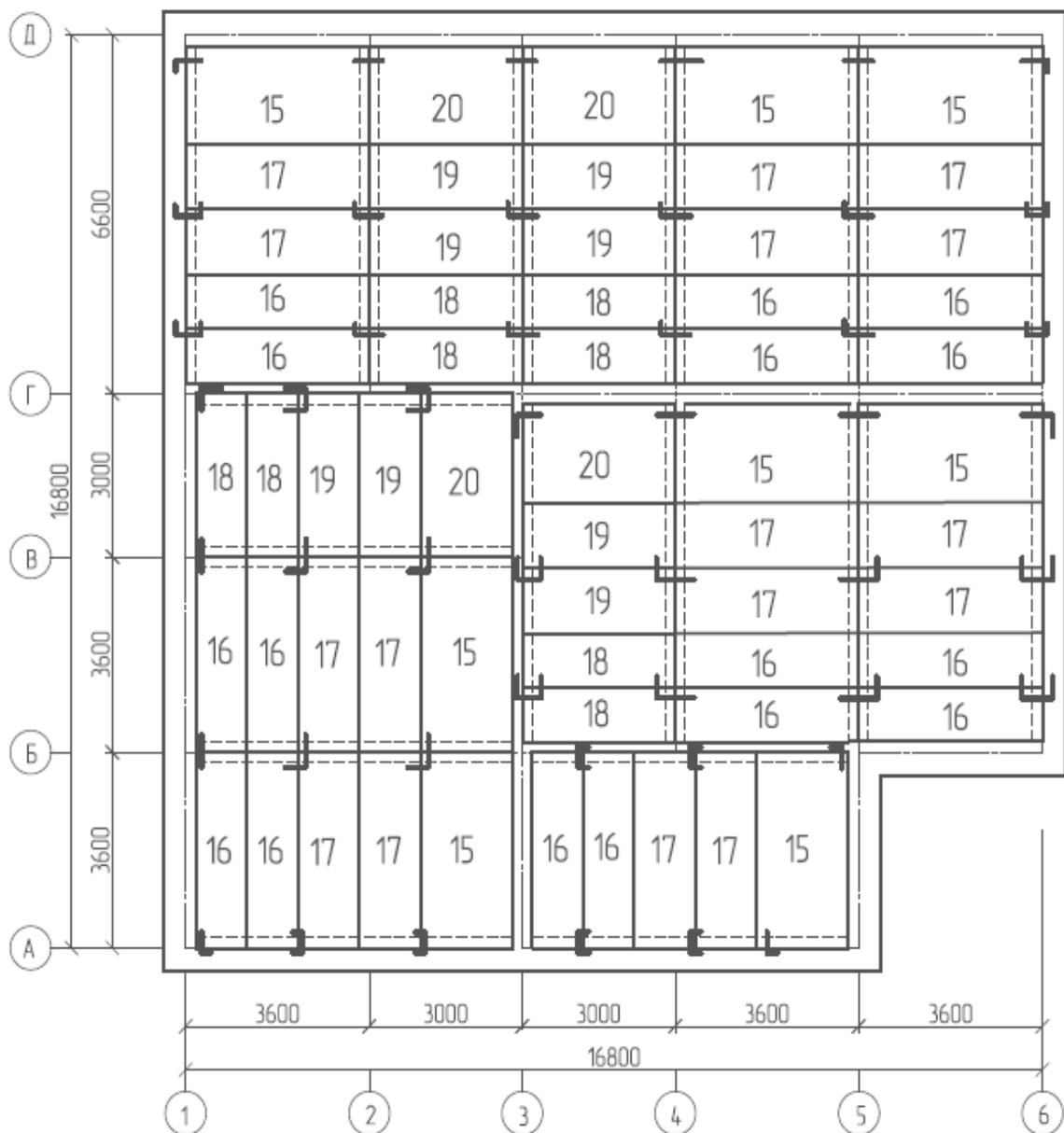


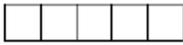
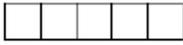
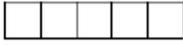
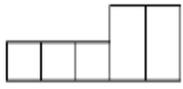
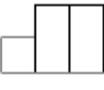
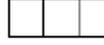
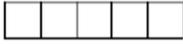
Схема расположения плит перекрытия  
на отметке +6,000

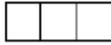
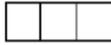


## Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, т	Расход бетона, м <sup>3</sup>	Расход опалубки, кг
Фундаментные подушки, блоки						
1	ГОСТ 13580-85	Ф/л8.24-3	26	1,15	0,46	3,42
2	ГОСТ 13580-85	Ф/л8.12-3	8	0,55	0,22	1,7
3	ГОСТ 13580-85	Ф/л10.30-3	9	1,75	0,69	9,04
4	ГОСТ 13580-85	Ф/л10.24-3	15	1,38	0,55	7,16
5	ГОСТ 13580-85	Ф/л10.8-3	12	0,42	0,17	2,26
6	ГОСТ 13580-85	Ф/л10.12-3	3	0,65	0,26	3,41
7	ГОСТ 13579-78	ФБС-8-6-3	23	0,67	0,13	0,74
8	ГОСТ 13579-78	ФБС-9-6-3	22	0,37	0,14	0,76
9	ГОСТ 13579-78	ФБС-12-6-3	15	0,46	0,19	0,76
10	ГОСТ 13579-78	ФБС-24-6-3	38	1,01	0,39	1,46
11	ГОСТ 13579-78	ФБС-8-6-6	69	0,68	0,27	1,46
12	ГОСТ 13579-78	ФБС-9-6-6	66	0,7	0,3	1,46
13	ГОСТ 13579-78	ФБС-12-6-6	45	0,96	0,4	1,46
14	ГОСТ 13579-78	ФБС-24-6-6	114	1,96	0,82	2,56
Плиты перекрытия						
15	Серия 1.141-1	ПК 36-18-8 АтV	22	1,97	1,41	
16	Серия 1.141-1	ПК 36-10-8 АтV	46	1,1	0,78	
17	Серия 1.141-1	ПК 36-12-8 АтV	44	1,3	0,94	
18	Серия 1.141-1	ПК 30-10-8 АтV	24	0,9	0,65	
19	Серия 1.141-1	ПК 30-12-8 АтV	24	1,12	0,78	
20	Серия 1.141-1	ПК 30-18-8 АтV	12	1,6	1,17	
Окна						
21	ГОСТ 26601-85	ОР 18-21	4			
22	ГОСТ 26601-85	ОР 18-7,5 БД 24-7,5	5			
23	ГОСТ 26601-85	ОР 18-12	3			
24	ГОСТ 26601-85	ОР 18-9 БД 24-9	2			
25	ГОСТ 26601-85	ОР 18-18	3			
26	ГОСТ 26601-85	ОР 18-15	1			
Двери						
27	ГОСТ 6629-88	ДО 21-10	7			
28	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-10	3			
29	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-7	9			
30	ГОСТ 6629-88	ДО 21-9	9			
31	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9	2			
32	ГОСТ 6629-88	ДО 21-13	2			
33	ГОСТ 6629-88	ДН 20-4,8	1			
Перемычки						
34	1.038.1-1	1ПБ 13-1-П	42	0,025	0,010	
35	1.038.1-1	2ПБ 16-2-П	17	0,065	0,026	
36	1.038.1-1	2ПБ 19-3-П	30	0,081	0,033	
37	1.038.1-1	2ПБ 25-3-П	30	0,103	0,041	
38	1.038.1-1	3ПБ 16-37-П	33	0,137	0,041	
39	1.038.1-1	3ПБ 18-8-П	11	0,162	0,048	
40	1.038.1-1	2ПБ 22-3-П	23	0,092	0,037	
41	1.038.1-1	3ПБ 25-8-П	2	0,257	0,065	
Марши, Ступени, Лестничные площадки						
42	1.152.1-85	ЛП 30.12-4	2	2,02	0,808	28,09
43	1.252-3	ЛП 28-11-5	2	1,1	0,764	24,52
44	1.151.1-6	ЛМ 30.12.15(4)	4	1,7	0,68	18,31
45	1.055.1-1	ЛС 20	14	0,25	0,9	1,39

## Ведомость проемов

Проем	Кол.	Окна, двери, величина проема	Эскиз	Перемычки
1	2	3	4	5
ПР1	4	ОР 18-21		2100-240-2340 2ПБ 25-3-П – 5шт
ПР2	6	ОР 18-7,5 БД 25-7,5 ОР 18-15		1500-240-1740 2ПБ 19-3-П – 5шт
ПР3	3	ОР 18-12		1200-240-1440 2ПБ 16-2-П – 5шт
ПР4	4	ОР 18-9 БД 25-9 ОР 18-18		1800-240-2040 2ПБ 22-3-П – 5шт
ПР5	1	ОР 18-18		11800-500-2300 3ПБ 25-8-П – 2шт 21800+240-2040 2ПБ 22-3-П – 3шт
ПР6	5	Проем 21-10		1000-500-1500 3ПБ 16-37-П – 3шт
ПР7	2	Проем 21-13		1300-500-1800 3ПБ 18-8-П – 3шт
ПР8	2	ДГ 21-9		11900-500-1400 3ПБ 16-37-П – 2шт 21900+240-1140 1ПБ 13-1-П – 1шт
ПР9	2	ДО 21-9		900-500-1400 3ПБ 16-37-П – 3шт
ПР10	2	ДГ 21-10		1000-240-1240 1ПБ 13-1-П – 3шт
ПР11	2	ДГ 21-10		111000-500-1500 3ПБ 16-37-П – 2шт 211000+240-1240 1ПБ 13-1-П – 1шт
ПР12	1	ДН 20-4,8		1200-500-1700 3ПБ 18-8-П – 5шт
ПР13	2	Проем 25-20		2000-240-2240 2ПБ 25-3-П – 5шт

1	2	3	4	5
ПР14	2	Проем 21-10		11000+500-1500 3ПБ 16-37-П – 2шт 211000+240-1240 1ПБ 13-1-П – 1шт
ПР15	1	Проем 21-10		1000+240-940 1ПБ 13-1-П – 3шт
ПР16	2	ДО 21-9		11900+240-1140 1ПБ 13-1-П – 3шт
ПР17	9	ДГ 21-7		700+240-940 1ПБ 13-1-П – 1шт
ПР18	7	ДО 21-10		1000+240-1240 1ПБ 13-1-П – 1шт
ПР19	5	ДО 21-9		900+240-1140 1ПБ 13-1-П – 1шт
ПР20	2	ДО 21-13		1300+240-1540 2ПБ 16-2-П – 1шт

**Задание №2**  
**«Подсчет объемов работ»**

1. Определите:
  - перечень всех работ по устройству скатной крыши;
  - рассчитать объемы работ по устройству скатной крыши без учета стропильной конструкции, фронтонов и карнизов.
2. Распечатайте документ на листе формата А4 и сохраните его на рабочем столе. На каждом листе укажите номер участника олимпиады.

## ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного задания I уровня  
 Областной олимпиады профессионального мастерства обучающихся  
 по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
 в 2020 году

Профильное направление Областной олимпиады 08.00.00 Техника и технологии  
 строительства

Специальность СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дата выполнения задания «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

Член жюри \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество, место работы)

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка в баллах за выполнение комплексного задания I уровня в соответствии с №№ заданий			Суммарная оценка в баллах
		1	2	3	

\_\_\_\_\_ (подписи членов жюри)

## ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного задания II уровня  
Областной олимпиады профессионального мастерства обучающихся  
по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
в 2020 году

Профильное направление Областной олимпиады 08.00.00 Техника и технологии  
строительства

Специальность СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дата выполнения задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

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
		Инвариантная часть задания		Вариативная часть задания		
		4.1 Вынос точек способом полярных координат	4.2 Вынесение точки с проектной отметкой через промежуточную точку	5.1 Выполнение разреза	5.2 Определение перечня и объемов работ	

\_\_\_\_\_ (подписи членов жюри)

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания  
Областной олимпиады профессионального мастерства обучающихся  
по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
в 2020 году

Профильное направление Областной олимпиады 08.00.00 Техника и технологии строительства

Специальность СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дата выполнения задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование субъекта Российской Федерации и образовательной организации	Оценка результатов выполнения профессионального комплексного задания в баллах		Итоговая оценка выполнения профессионального о комплексного задания в баллах	Занятое место
				Комплексное задание I уровня	Комплексное задание II уровня		
1	2	3	4	5	6	7	8

Председатель организационного комитета

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Председатель жюри

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Члены жюри:

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

