

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)**

ПОЛОЖЕНИЕ

об олимпиаде среди обучающихся по специальности

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Балаково, 2021

Положение разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК СТ

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2021 г.

Руководитель ПЦК СТ

_____/Т.Ю. Мишнина/

« ____ » _____ 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Зам. директора по УМНД

_____ Е.Ю. Шепелева

« ____ » _____ 2021 г.

Разработчики:

Ермакова Марина Владиславовна – преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий

Владимирова Ольга Андреевна – преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий.

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об олимпиаде по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (далее - Олимпиада) определяет порядок организации и проведения среди обучающихся 3-5 курса ГАПОУ СО «ПКТиМ».

1.2. Целью Олимпиады является выявление и поддержка талантливой молодежи профессионального образовательного учреждения ГАПОУ СО «ПКТиМ» обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.3. Задачами Олимпиады являются:

мониторинг качества теоретической и практической профессиональной подготовки обучающихся;

расширение круга профессиональных умений, обучающихся по выбранной специальности;

проверка профессиональной готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;

повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу, способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;

повышение престижа данной специальности в современных экономических условиях;

повышение роли преподавателя в профессиональной подготовке молодых специалистов для ведущих отраслей экономики города Балаково.

1.4. Олимпиада включает проверку:

теоретических знаний по проектированию зданий и сооружений, организации технологического процесса, архитектуры зданий, основам геодезии, строительных материалов и изделий, информационных технологий в профессиональной деятельности;

практических навыков по чтению чертежей, решению геодезических задач, переводу с иностранного языка.

1.5. Олимпиада организуется и проводится на отделении строительных технологий в рамках проведения предметной недели.

1.6. Место и время проведения олимпиады: Олимпиада проводится в дистанционной оболочке «ПКТиМ» раздел «Внеклассные мероприятия».

Ссылка на сайт: <http://distant.pktim.ru/moodle/course/index.php?categoryid=101>

Дата проведения определяется в рамках предметной недели.

2. Участники Олимпиады

2.1. Право на участие в Олимпиаде предоставляется обучающимся 3-5 курсов ГАПОУ СО «ПКТиМ» по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в рамках изучения ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

2.2. Организация Олимпиады возлагается на Организационный комитет Олимпиады (далее – Оргкомитет), который осуществляет подготовку, проведение и контроль над проведением Олимпиады (приложение № 1).

2.3. Основанием к участию в Олимпиаде является заявка, направленная студентом в Оргкомитет Олимпиады по утвержденной форме (приложение № 3). Заявка направляется на электронную почту: marinaermakova1973@yandex.ru

2.4. Ответственность за поведение Олимпиады возлагается на организаторов проведения Олимпиады.

2.5. Участники Олимпиады обязаны соблюдать условия, предусмотренные настоящим Положением.

3. Организация проведения Олимпиады

3.1. Вся информация об Олимпиаде размещается на сайте ГАПОУ СО «ПКТиМ».

3.2. Оргкомитет осуществляет мероприятия по организационному и методическому обеспечению Олимпиады, в том числе по подготовке материально-технической базы, документации по организации теоретической и практической части Олимпиады (конкурсных заданий).

3.3. ГАПОУ СО «ПКТиМ» обеспечивает подготовку материально-технической базы для проведения Олимпиады, безопасные условия труда, культурное обслуживание, готовит торжественное открытие и закрытие Олимпиады.

4. Организация работы жюри

4.1. Для оценки качества выполнения конкурсных заданий и выявления победителей Оргкомитетом определяется и утверждается состав жюри Олимпиады (далее – Жюри) из числа высококвалифицированных преподавателей образовательного учреждения (приложение 2).

4.2. В состав Жюри могут входить представители работодателей ведущих предприятий города.

4.3. Члены Жюри оценивают уровень теоретической подготовки участников Олимпиады в пределах, установленных конкурсным заданием норм. Оценивают выполнение практической работы, правильность выполнения заданий, соблюдение норм и правил охраны труда, подводят итоги, определяют победителей Олимпиады, оформляют документацию.

4.4. На членов Жюри возлагается контроль над соблюдением участниками Олимпиады безопасных условий труда.

4.5. При несоблюдении условий Олимпиады, грубых нарушениях норм и правил безопасности труда участник по решению Жюри отстраняется от участия в Олимпиаде.

4.6. Результаты проведения Олимпиады отражаются в протоколе заседания Жюри.

4.7. По итогам Олимпиады присуждаются 1, 2 и 3 места.

4.8. Итоги Олимпиады размещаются на официальном сайте Колледжа.

5. Критерии оценивания Олимпиады

5.1 Олимпиадные задания состоят из четырех заданий двух уровней:

1 уровень

Задание №1 Тест (тестовое задание содержит по 4 вопроса, разного уровня сложности (выбор варианта ответа (правильный ответ, может быть только один), вставить пропущенное слово, установление соответствия, установление технологической последовательности), по дисциплинам и МДК: Информационные технологии в профессиональной деятельности, Архитектура зданий, Строительные материалы и изделия, Основы геодезии, Организация технологического процесса, Проектирование зданий и сооружений).

Задание №2 Перевод с иностранного языка (перевести с иностранного языка, название строительных материалов, строительных профессий, строительных машин и оборудования, название зданий).

2 уровень

Задание №3 Чтение чертежа (ответить на вопросы по чертежу).

Задание №4 Решение геодезических задач (с выбором варианта ответа, правильный ответ может быть только один).

5.2 Критерии начисления баллов:

Задание №1 Тест

- выбор варианта ответа 1 балл (за каждый правильный ответ),
- вставить пропущенное слово 2 балла,
- установление соответствия 2 балла,
- установление технологической последовательности 4 балла.

Максимальное количество баллов за задание №1 – 60 баллов.

Задание №2 Перевод с иностранного языка

- перевод с иностранного языка названия строительных материалов 0,5 балла за каждое правильное слово,
- перевод с иностранного языка названия строительных профессий 0,5 балла за каждое правильное слово,
- перевод с иностранного языка названия строительных машин и оборудования 0,5 балла за каждое правильное слово,
- перевод с иностранного языка названия зданий 0,5 балла за каждое правильное слово.

Максимальное количество баллов за задание №2 – 10 баллов.

Задание №3 Чтение чертежа

- перечень из 36 вопросов 0,5 балла каждый правильный ответ.

Максимальное количество баллов за задание №3 – 18 баллов.

Задание №4 Решение геодезических задач

- задача №1 3 балла,
- задача №2 3 балла,
- задача №3 3 балла,
- задача №4 3 балла.

Максимальное количество баллов за задание №4 – 12 баллов.

Максимальное количество баллов за олимпиаду 100 баллов.

Критерии оценки:

- 1 место 90-100 баллов;
- 2 место 80-89 баллов;
- 3 место 70-79 баллов.

Выполнение заданий осуществляется с ограничением времени:

теоретическая часть - 40 минут;

практическая часть - 30 минут.

Осуществить возврат к предыдущему вопросу нельзя.

Результаты выполнения теоретической части и практической части Олимпиады заносятся в ведомость результатов выполнения конкурсных заданий Олимпиады (приложение № 4).

5.3. Подведение итогов Олимпиады.

Итоговый результат Олимпиады определяется суммированием баллов за теоретическое и практическое задания. Победители Олимпиады определяются по наивысшему количеству баллов за выполнение конкурсных заданий. При равенстве показателей предпочтение отдается участнику, имеющему наивысшую оценку за выполнение практического задания. При равной наивысшей оценке за выполнение

практического задания предпочтение отдается участнику, выполнившему практическое задание за наименьшее время.

Итоги Олимпиады также указываются в сводной ведомости результатов (приложение № 4).

5.4. Победитель Олимпиады, признанный по решению Жюри абсолютным победителем направляется на участие в областной олимпиаде и может претендовать на присуждение премии.

6. Финансовые условия проведения Олимпиады

6.1. Финансирование Олимпиады осуществляется администрацией ГАПОУ СО «ПКТиМ».

С О С Т А В

организационного комитета по подготовке и проведению олимпиады среди обучающихся 3-5 курсов ГАПОУ СО «ПКТиМ» по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Пудиков А.Г. - Зав. отделением СТ, председатель организационного комитета

члены организационного комитета:

Владимирова Ольга Андреевна - преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий;

Ермакова Марина Владиславовна - преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий;

Горшенина Анна Александровна - преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий.

С О С Т А В

**Жюри по оцениванию результатов олимпиады среди обучающихся 3-5 курсов
ГАПОУ СО «ПКТиМ» по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений»**

Председатель жюри:

Шепелева Е.Ю. - Зам. директора по УМНД

члены жюри:

Владимирова Ольга Андреевна - преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий;

Ермакова Марина Владиславовна - преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий;

Горшенина Анна Александровна - преподаватель спец. дисциплин отделения строительных технологий.

**Ведомость результатов
выполнения конкурсных заданий
олимпиады по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

Дата проведения: _____

№ пп	Фамилия, имя, отчество участника олимпиады (обучающегося)	Теоретическая часть, балл	Практическая часть, балл	Общее количество баллов	Результат
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Председатель жюри: _____

Члены Жюри: _____

ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ

1. Тестовое задание

Информационные технологии в профессиональной деятельности*ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА (1 балл)*

1. В каком году Россия была подключена к Интернету?
 - а. 1992
 - б. 1990
 - в. 1991
 - г. 1993
2. Какие действия необходимо выполнить для изменения размера листа в программе КОМПАС?
 - а. Сервис - параметры - система
 - б. Сервис - параметры - новые документы
 - в. Сервис - параметры - текущий чертёж
 - г. Сервис - параметры - текущее окно

ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО (2 балла)

3. Сеть, которая объединяет компьютеры, установленные в одном помещении или одном здании, называется _____.

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ (2 балла)

4. Определите соответствие между программой и ее функцией:

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

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (4 балла)

5. Укажите последовательность установки формата чертежа:
 - а. Чертеж
 - б. Файл
 - в. Сервис
 - г. Создать
 - д. Формат
 - е. Параметры листа
 - ж. Параметры
 - з. Текущий чертеж
 - и. Ок

Архитектура зданий*ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА*

1. Воздействие, относящееся к силовым нагрузкам:
 - а. Ветер
 - б. Атмосферная влага
 - в. Температура

- г. Солнечная радиация
2. Конструктивный тип здания, в котором наружные и внутренние стены являются несущими:
- а. Каркасный
 - б. Неполный каркас
 - в. Бескаркасный
 - г. Смешанный каркас

ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО

3. Ряд бревен в бревенчатых домах - _____.

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

4. Определите соответствие между видом лестницы и назначением:

1	Служебные	а	Для повседневного сообщения между этажами
2	Пожарная	б	Для обслуживающего персонала работников общественных зданий
3	Основные	в	Обеспечивающие выход на крышу
4	Входные	г	Для входа в здание или отдельное помещение

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

5. Последовательность укладки слоев совмещенной кровли (снизу вверх):
- а. Гидроизоляционный слой
 - б. Пароизоляция
 - в. Цементно-песчанная стяжка
 - г. Утеплитель
 - д. Плиты перекрытия

Строительные материалы и изделия

ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА

1. Силикатный кирпич изготавливают из:
- а. Песка и извести
 - б. Песка и цемента
 - в. Гипса и извести
 - г. Гипса и песка
2. К воздушным вяжущим относятся:
- а. Гипсовые
 - б. Портландцемент
 - в. Гидравлическая известь
 - г. Пуццолановый цемент

ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО

3. Искусственный строительный материал, получаемый в результате формования и затвердевания рационально подобранной и уплотнённой смеси, состоящей из вяжущего вещества (например, цемент), крупных и мелких заполнителей, воды - _____.

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

4. Установите соответствие строительных материалов виду исходного сырья:

1	керамзит	а	кварцевый песок
2	стекловата	б	дуб
3	паркет	в	глина легкоплавких сортов
4	бетон	г	цемент, заполнитель (крупный и мелкий), вода

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

5. Поэтапное производство керамического кирпича:

а. Подготовка массы из глины.

б. Разведка и добыча основного сырья (глины), сопутствующих материалов, добавок (молотый уголь, песок, известняк, марганцевая руда и другие минеральные компоненты).

в. Сушка формованных изделий (сырца).

г. Обжиг керамической продукции.

д. Формовка сырца.

Геодезические работы

ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА

1. Действия, которыми контролируют правильность взаимного расположения основных осей прибора:

а. поверки;

б. юстировки;

в. проверки;

г. ремонт.

2. Геодезическая сеть - это:

а. Система закрепленных точек земной поверхности, положение которых определено в общей для них системе геодезических координат

б. Система закрепленных точек на земной поверхности, предназначенный для подготовки данных выноса проекта сооружения

в. Система выбора наилучшего направления трассы по топографическому плану и карте

ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО

3. Геодезический прибор, с помощью которого, расстояние между двумя точками измеряют косвенными способом - _____.

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

4. Установить соответствие методов нивелирования

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	Физическое	в	основано на определении превышений по паре фотоснимков одной и той же местности

4	Механическое	г	закключается в непосредственном определении разности высот двух точек с помощью горизонтального визирования луча
5	Стереофотограмметрическое	д	делится на три вида: а) барометрическое б) гидростатическое в) радиолокационное

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

5. Установить последовательность работ при нивелировании поверхности по квадратам:
- Снять отсчет по нивелирной рейке и записать на схеме квадратов
 - Установить нивелирную рейку на торец кола
 - Участок поделить на квадраты
 - Обработать результат измерений
 - Все связующие точки хода закрепить устойчивыми кольями
 - Установить нивелир в рабочее положение

Организация технологического процесса

ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА

- Целью строительного производства является
 - капитальное строительство
 - элементы строительной продукции
 - смонтированное оборудование
- Бригады, скомплектованные из рабочих одной профессии для выполнения простых рабочих процессов, называют:
 - Специализированные
 - Комплексные
 - Монтажные
 - Простые

ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО

3. Индустриальный, механизированный комплексный процесс возведения зданий или сооружений из готовых конструкций или их элементов - _____.

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

4. Установите соответствие между типом оборудования одноковшового экскаватора и видом земляного сооружения

1	Обратная лопата	а	Узкие и глубокие выемки
2	Прямая лопата	б	Средние по размеру выемки, разработка грунта ниже уровня стоянки экскаватора
3	Грейфер	в	Большие по размеру выемки, осыпка насыпей
4	Драглайн	г	Средние по размеру выемки, разработка грунта выше уровня стоянки экскаватора

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

5. Укажите последовательность операций при монтаже конструкций
- Строповка

- б. Установка в проектное положение
- в. Выверка, временное закрепление
- г. Подготовка конструкции
- д. Подъем, поворот, наведение в проектное положение

Проектирование зданий и сооружений

ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА

1. Факторы, влияющие на глубину заложения фундаментов:
 - а. Среднегодовые показатели температуры в районе строительства
 - б. Конструктивные особенности сооружения
 - в. Гидрогеологические условия прилегающей территории
 - г. Стоимость фундамента
2. Конструктивный тип фундамента, содержащий ростверк:
 - а. Плитный
 - б. Ленточный
 - в. Свайный
 - г. Столбчатый

ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО

3. Выступающая остекленная объёмная часть здания, примыкающая к наружной стене и выходящая за ее плоскость называется - _____.

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

4. Установите соответствие основных элементов стропильной конструкции кровли их назначению:

1	Мауэрлат	а	Вертикальный элемент, поддерживающий прогон
2	Лежень	б	Короткая доска толщиной 40 мм, для крепления обрешетки в уровне карниза, прибиваемая к стропильным ногам
3	Кобылка	в	Горизонтальный элемент, уложенный по периметру наружных стен и предназначенный для восприятия нагрузки от концов стропильных ног и перераспределяющий ее на стены
4	Стойки	г	Элемент, укладываемый на внутренние опоры, по которому через 5-6 м друг от друга устанавливают стойки

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

5. Укажите верную последовательность устройства полов из керамической плитки по железобетонным перекрытиям (снизу-вверх):
 - а. Теплоизоляционный материал (керамзит)
 - б. Подстилающий пласт (ДСП)
 - в. Железобетонная плита
 - г. Клеящие составы (мастика)
 - д. Стяжка (цементно-песчаная)
 - е. Гидроизоляция (битумные мастики)
 - ж. Чистое покрытие (плитка)

2. Перевод с иностранного языка (0,5 балла за каждое слово)

1. Переведите с иностранного языка названия строительных материалов

Строительный материал	Английский язык	Немецкий язык
Камень	Stone	Stein
Кирпич	Brick	Ziegel
Бетон	Concrete	Beton
Краска	Paint	Farbe
Цемент	Cement	Zement

2. Переведите с иностранного языка названия строительных профессий

Строительные профессии	Английский язык	Немецкий язык
Бетонщик	Concreter	Betonbauer
Каменщик	Mason	Maurer
Строитель	Builder	Baumeister
Инженер	Engineer	Ingenieur
Архитектор	Architect	Architekt

3. Переведите с иностранного языка названия строительных машин и оборудования

Строительное оборудование	Английский язык	Немецкий язык
Кран строительный	Construction crane	Baukran
Рулетка строительная	Construction roulette	Roulette Bau
Строительные машины	Construction machinery	Baumaschine
Строительное оборудование	Construction equipment	Bauausrüstung
Экскаватор	Excavator	Bagger

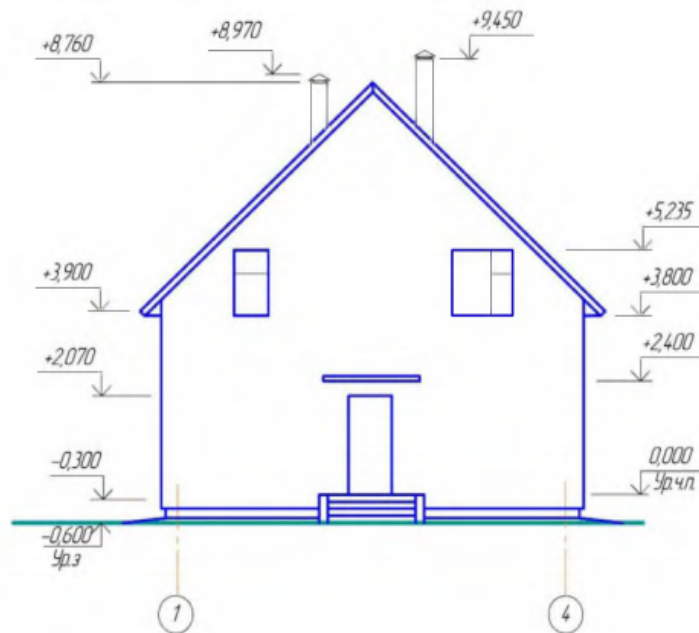
4. Переведите с иностранного языка названия зданий

Строительное оборудование	Английский язык	Немецкий язык
Музей	Museum	Museum
Школа	School	Schule
Театр	Theatre	das Theater
Кинотеатр	Cinema	Kino
Завод	Factory	Fabrik

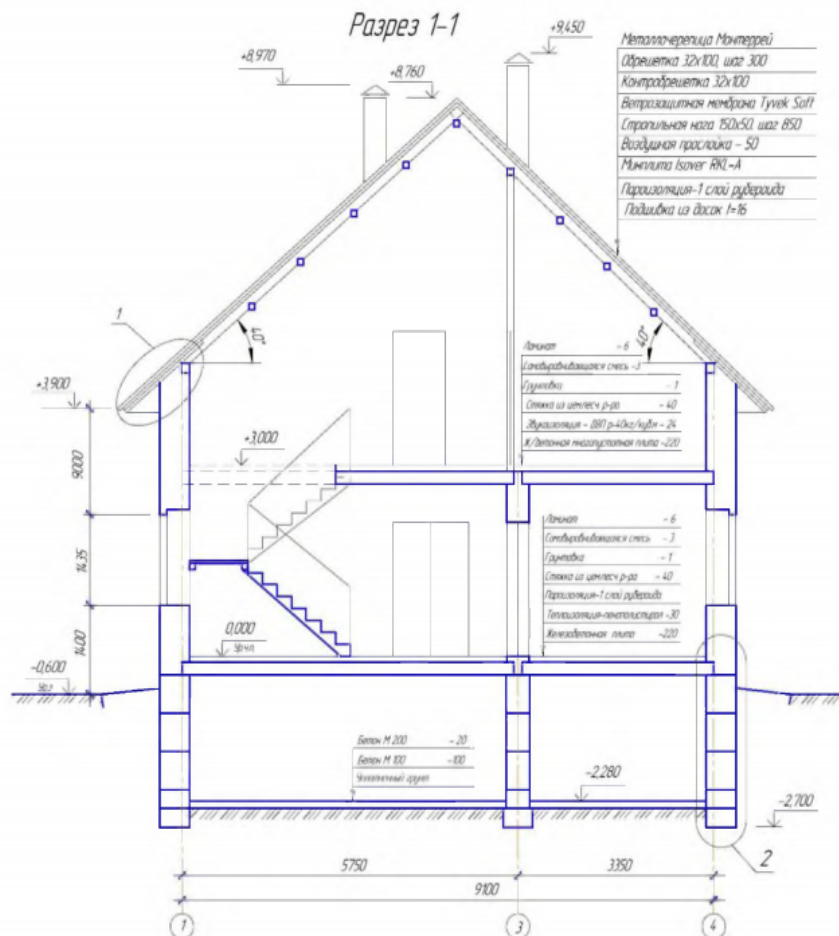
ВТОРОЙ УРОВЕНЬ

3. Чтение чертежа

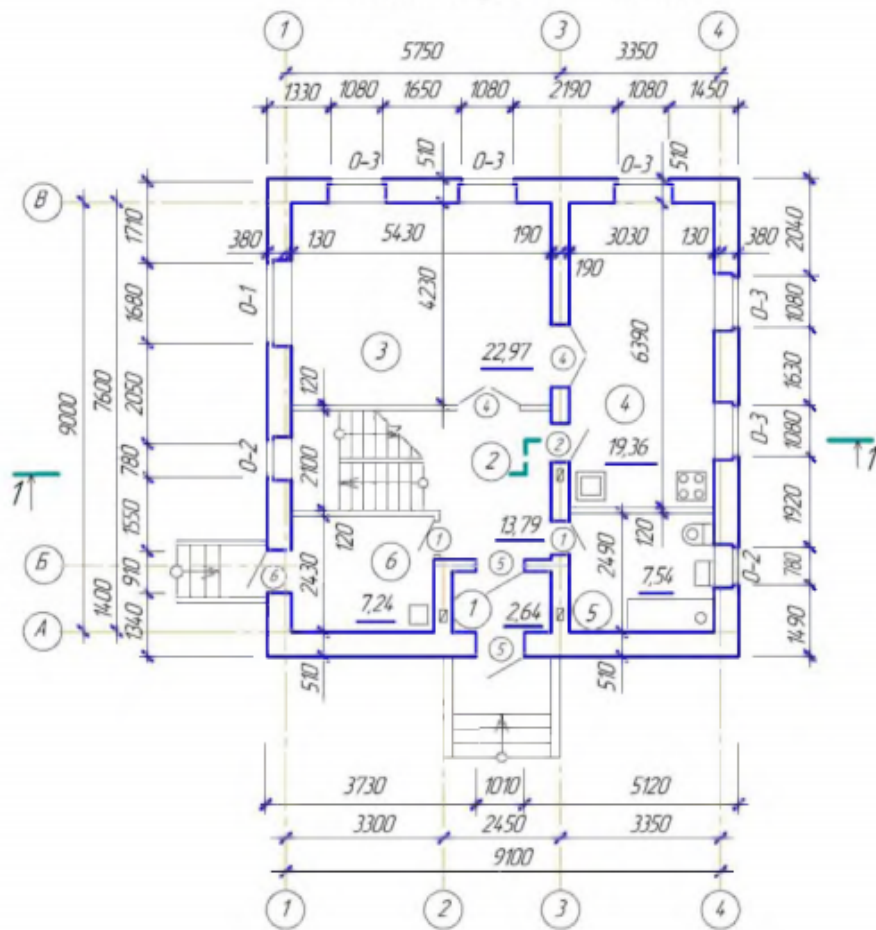
Фасад 1-4



Разрез 1-1



План первого этажа



Перечень вопросов: (0,5 балла за каждый правильный ответ)

1. Какое здание изображено на чертеже?
2. Количество этажей?
3. Общая высота здания по коньку?
4. Высота этажа?
5. Наличие подвала?
6. Отметка пола подвала?
7. Наличие мансарды?
8. Нулевая отметка?
9. Уровень земли?
10. Площадь прихожей?
11. Площадь коридора?
12. Площадь гостиной?
13. Площадь кухни?
14. Площадь санузла?
15. Площадь кладовой?
16. Размеры окна О-1?
17. Размеры окна О-2?
18. Размеры окна О-3?
19. Толщина наружных стен?
20. Толщина внутренних стен?
21. Толщина перегородок?
22. В каких осях изображен фасад?
23. Чему равна отметка глубины заложения подошвы фундамента?

24. Сколько входов-выходов запроектировано в здании?
25. Из какого материала изготовлена кровля?
26. Какой фундамент запроектирован по конструктивной схеме?
27. Из каких элементов состоит ленточный фундамент?
28. Из какого материала запроектирован пол подвала?
29. Чему равна толщина плиты перекрытия?
30. Сколько однопольных дверей запроектировано на 1 этаже здания?
31. Сколько двупольных дверей запроектировано на 1 этаже здания?
32. Чему равна длина здания?
33. Чему равна ширина здания?
34. Чему равен угол наклона скатной крыши?
35. Какое инженерное оборудование расположено на кухне?
36. Какое инженерное оборудование расположено санузле?

4. Решение геодезических задач (с выбором варианта ответа) (3 балла за каждую задачу)

1. Найдите румб 352^0 .

а. 28^0

б. 56^0

в. 128^0

2. Найдите азимут $r_{\text{юз}}=66^0$

а. $A=180^0$

б. $A=246^0$

в. $A=46^0$

3. На карте отрезок равен 7,5 см. Масштаб карты М 1:100.

Определить, чему равно расстояние на местности.

а. 75 м

б. 7,5 м

в. 750 м

4. На местности расстояние равно 160 м. Масштаб карты М 1:200.

Определить, чему равен отрезок на карте.

а. 0,8 см

б. 80 см

в. 8 см