Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Усынин Максим Валерьевий разовательное учреждение высшего образования должность: Ректор Институт Дизайна и Сервиса» Уникальный программный ключ: (НОУВО МИЛЬС)

f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58 (ЧОУВО МИДиС)

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры «29» мая 2023г., протокол №10 Заведующий кафедрой

Юле Ю.В. Одношовина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.19 СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Специальность: **54.02.01** Дизайн (по отраслям)

Направленность: Дизайн интерьера

Квалификация выпускника: **Дизайнер**

Срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Год набора **2020**

Содержание

1.	Паспорт фонда оценочных средств	3
	1.1. Область применения	
	1.2. Планируемые результаты	
	1.3. Показатели оценки результатов обучения	
2.	Задания для контроля и оценки результатов освоения умений и усвоения знаний	
	2.1. Задания для текущего контроля	
	2.2. Задания для промежуточного контроля	
3.	Критерии оценивания	

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (далее — Фонд оценочных средств) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.19 Строительное черчение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина ОП.19 Строительное черчение изучается в течение одного семестра.

Форма аттестации по семестрам

Семестр	Форма аттестации
Шестой	Дифференцированный зачет

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение обучающимися общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
- ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.
- ПК 1.3. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.
- ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.
- ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.
- ПК 2.4. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.
- В результате освоения учебной дисциплины ОП.19 Строительное черчение обучающийся должен:

уметь:

- использовать при разработке изделия ГОСТ и ЕСКД;
- определять задачи профессионального и личностного развития;

- аккуратно и рационально работать, правильно применять чертежные инструменты. **знать:**
- основные правила и приемы графических построений;
- основы профессиональной деятельности при оформлении графической документации по осуществлению проекта в натуре;
- объекты графических изображений и их пространственные характеристики;
- графическое отображение геометрической и технической информации об изделиях.

1.2. Планируемые результаты освоения компетенций

В результате освоения программы учебной дисциплины $O\Pi.19$ Строительное черчение учитываются планируемые результаты освоения общих (OK) и профессиональных (ΠK) компетенций:

Код компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения компетенций		
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	 – ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования гражданина и будущего специалиста; – основные направления развития будущего специалиста в профессиональной среде; – основные процессы развития будущего 		
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	специалиста в осуществлении учебной деятельности; уметь: - охватывать индивидуально отработанные стратегии, средства и приемы выполнения различных задач в учебной деятельности; знать: - основные условия организации и осуществления учебной деятельности на всех уровнях образования;		
OK 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	уметь: - применять полученные знания при решении стандартных и нестандартных ситуаций в учебной деятельности; знать: - основные этапы и средства принятия решений в экстремальных ситуациях образовательной среды; - основные подходы к решению нестандартных ситуаций; - различные методы сбора и обработки информации, необходимой для принятия решений в целях повышения эффективности в образовательной деятельности;		
OK 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	уметь: - использовать информационно-поисковые системы в области естественных наук; знать: - особенности развития и распространения информации в информационно-поисковой системе; - классификацию поисковой системы;		
OK 5.	Использовать информационно- коммуникационные	уметь: - использовать средства и механизмы информационно-коммуникационных технологий для		

	технологии в профессиональной деятельности	эффективности профессионального и личностного развития; знать: - основные цели и методы информационного поиска с использованием автоматизированной информационно-поисковой системы в образовательной среде; - технологии поиска информации для реализации информационных потребностей в решении задач основной деятельности;
OK 6.	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	уметь: - применять основные правила работы в коллективе и в команде в условиях учебной деятельности; знать: - ряд важных условий для развития успешной командной работы;
OK 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	уметь: - участвовать в обсуждении результатов выполненных заданий членов команды; знать: - границы и меры ответственности в работе с членами команды;
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	уметь: - самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; - планировать реализацию поставленной цели; - анализировать результаты деятельности; знать: - методы самоорганизации и самообразования; - навыки планирования, организации и контроля своей учебной деятельности;
OK 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	уметь: - находить источники информации с помощью инновационных технологий в соответствии с основной деятельностью; знать: - примеры эффективности использования инновационных технологий в профессиональной деятельности;
ПК 1.1.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов	уметь: - проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов; знать: - особенности проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов;
ПК 1.2.	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна	уметь: - осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна; знать: - особенности осуществления процесса дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна;

THE 1 2	Тп		
ПК 1.3.	Производить расчеты	уметь:	
	технико-экономического	- производить расчеты технико-экономического	
	обоснования предлагаемого	обоснования предлагаемого проекта;	
	проекта	знать:	
		- расчеты технико-экономического обоснования	
		предлагаемого проекта;	
ПК 2.2.	Выполнять эталонные	уметь:	
	образцы объекта дизайна	- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или	
	или его отдельные элементы	его отдельные элементы в макете, материале;	
	в макете, материале	знать:	
	_	- особенности выполнения эталонных образцов	
		объекта дизайна или его отдельные элементы в	
		макете, материале;	
ПК 2.3.	Разрабатывать конструкцию	уметь:	
	изделия с учетом	- разрабатывать конструкцию изделия с учетом	
	технологии изготовления,	технологии изготовления, выполнять технические	
	выполнять технические	чертежи;	
	чертежи	знать:	
		- особенности разработки конструкций изделия с	
		учетом технологии изготовления, выполнения	
		технических чертежей;	
ПК 2.4.	Разрабатывать	уметь:	
	технологическую карту	- разрабатывать технологическую карту	
	изготовления изделия	изготовления изделия;	
		знать:	
		- особенности разработки технологической карты	
		изготовления изделия;	
L	•		

1.3. Показатели оценки результатов обучения по учебной дисциплине OП.19 Строительное черчение

Содержание учебной дисциплины	Результаты обучения (ОК, ПК)	Вид контроля	Наименование оценочного средства/форма контроля		
6 семестр					
Раздел 1. Общие сведения по техническому черчению					
Тема 1.1.	ОК 1 ОК 3.				
Аксонометрические	ПК 1.1-ПК 1.3	Текущий	Проверка графических работ		
проекции	ПК 2.2-ПК 2.4				
	Раздел 2. Строительные чертежи				
Тема 2.1. Общие сведения о строительных чертежах.	ОК 1 ОК 5. ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.2-ПК 2.4	Текущий	Проверка графических работ		
Тема 2.2 Архитектурно- строительная графика	ОК 7 ОК 9. ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.2-ПК 2.4	Текущий	Проверка графических работ		
Тема 2.3. Чтение чертежей строительных конструкций зданий	OK 1 OK 3. OK 6., OK 7. ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.2-ПК 2.4	Текущий	Проверка графических работ		
Тема 2.4. Чтение чертежей санитарно-технических систем	ОК 1 ОК 4, ОК 6 ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.2-ПК 2.4	Текущий	Контрольная работа		
Темы 1.1- 2.4	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.2-ПК 2.4	Промежуточ- ный	Дифференцированный зачет		

Система контроля и оценки результатов освоения умений и усвоения знаний

В соответствии с учебным планом по учебной дисциплине ОП.19 Строительное черчение предусмотрен текущий контроль во время проведения занятий и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета с выставлением итоговой оценки за весь курс.

2. Задания для контроля и оценки результатов освоения умений и усвоения знаний

2.1. Задания для текущего контроля

Тема 1.1. Аксонометрические проекции

Построение графических изображении с помощью инструментов

Практическое занятие № 1.

Задание № 1. Построить графическое изображение граненного тела(призма) по заданным ортогональным проекциям.

Цель: Научить студента построению наглядного изображения по заданным ортогональным проекциям.

Ход занятия: На занятии студент выполняет ортогональные проекции призмы и строит аксонометрическое изображение призмы.

Требования к оформлению

Чертеж выполняется на формате A-3, с соблюдением требований стандартов СПДС и ЕСКД. Каждый чертеж должен иметь рамку, которая ограничивает его поле. Линии рамки — сплошные толстые основные. Их проводят сверху, справа и снизу на расстоянии 5 мм от внешней рамки, с левой стороны — на расстоянии 20 мм.

Основная надпись (штамп) должна размещаться по обрамляющей линии внутренней рамки в правом нижнем углу поля чертежа. При заполнении основной надписи рекомендуется пользоваться шрифтами 5-7 мм.

В соответствии с действующими стандартами видимые контуры и грани предметов изображают сплошной линией. Невидимые контуры и грани показывают только тогда, когда это необходимо для пояснения изображаемого предмета и для ограничения числа необходимых изображений. На планах и разрезах здания видимые контуры обводят линиями разной толщины. Более толстой линией обводят контуры участков стен, попавших в секущую плоскость, а контуры участков стен, не попавших в плоскость сечения, обводят тонкой линией.

Раздел 2. Строительные чертежи

Тема 2.1. Общие сведения о строительных чертежах.

Практическое занятие № 2 Генеральный план. Масштабы строительных чертежей.

Задание № 2. Разработать и выполнить генеральный план дачного участка с учетом заданных строений. Расположить жилой дом, колодец, баню. Предусмотреть ограждение участка, подъездную дорогу и пешеходные дорожки, цветники, газоны, лиственные и (или) хвойные деревья и кустарники (или садово-огородные насаждения). Можно разместить на участке гараж, беседку, бассейн и прочее.

Цель: Научить студента читать и выполнять чертеж генплана.

Ход занятия: На занятии студент выполняет чертеж генплана с нанесения контуров участка и размещения на нем проектируемых и существующих зданий и сооружений. Чертеж выполнить в масштабах 1:500., используя условные обозначения. Заполнить таблицы экспликации и условных обозначений.

Требования к оформлению

Чертеж выполняется на формате A-3, с соблюдением требований стандартов СПДС и ЕСКД. Каждый чертеж должен иметь рамку, которая ограничивает его поле. Линии рамки — сплошные толстые основные. Их проводят сверху, справа и снизу на расстоянии 5 мм от внешней рамки, с левой стороны — на расстоянии 20 мм.

Основная надпись (штамп) должна размещаться по обрамляющей линии внутренней рамки в правом нижнем углу поля чертежа. При заполнении основной надписи рекомендуется пользоваться шрифтами 5-7 мм.

В соответствии с действующими стандартами видимые контуры и грани предметов изображают сплошной линией. Невидимые контуры и грани показывают только тогда, когда это необходимо для пояснения изображаемого предмета и для ограничения числа необходимых изображений. На планах и разрезах здания видимые контуры обводят линиями разной толщины. Более толстой линией обводят контуры участков стен, попавших в секущую плоскость, а контуры участков стен, не попавших в плоскость сечения, обводят тонкой линией.

Тема 2.2 Архитектурно-строительная графика.

Практическое занятие № 3 Графическое оформление строительных чертежей

Задание № 3. Выполнить комплекс изображений здания (план, архитектурный разрез) по индивидуальным заданиям.

На плане и разрезе нанести все необходимые размеры, как внутри помещений, так и снаружи здания. Начертить координационные оси и обозначить их.

Заполнить экспликацию помещений.

Задание выполнить на формате чертежной бумаги A2 (594х420) с соблюдением всех требований ГОСТ, карандашом. Изучить изображение и расположить чертеж так, чтобы было занято ~ 75% поля листа.

Цель: Проверить теоретические знания и практические навыки и умения в чтении, выполнении и оформлении строительных чертежей.

ХОД ЗАНЯТИЯ: На занятии студент выполняет по заданным схемам плана, разреза, фасада здания чертеж плана здания, начиная с координационных осей. Задание выполнить на листе чертежной бумаги формата АЗ (420х297) карандашом.

Требования к оформлению

Чертеж выполняется на формате A-3, с соблюдением требований стандартов СПДС и ЕСКД. Каждый чертеж должен иметь рамку, которая ограничивает его поле. Линии рамки — сплошные толстые основные. Их проводят сверху, справа и снизу на расстоянии 5 мм от внешней рамки, с левой стороны — на расстоянии 20 мм.

Основная надпись (штамп) должна размещаться по обрамляющей линии внутренней рамки в правом нижнем углу поля чертежа. При заполнении основной надписи рекомендуется пользоваться шрифтами 5-7 мм.

В соответствии с действующими стандартами видимые контуры и грани предметов изображают сплошной линией. Невидимые контуры и грани показывают только тогда, когда это необходимо для пояснения изображаемого предмета и для ограничения числа необходимых изображений. На планах и разрезах здания видимые контуры обводят линиями разной толщины. Более толстой линией обводят контуры участков стен, попавших в секущую плоскость, а контуры участков стен, не попавших в плоскость сечения, обводят тонкой линией. Чертеж должен иметь рамку и основную надпись.

Тема 2.3. Чтение чертежей строительных конструкций зданий.

Практическое задание № 4. Выполнить чертеж строительных конструкций зданий. Выполнить чертеж строительных конструкций по индивидуальным заданиям. Нанести условные обозначения.

Цель: Проверить теоретические знания и практические навыки и умения в чтении, выполнении и оформлении строительных чертежей.

ХОД ЗАНЯТИЯ: На занятии студент выполняет чертеж строительных конструкций по индивидуальным заданиям.

Требования к оформлению

Задание выполнить на листе чертежной бумаги формата АЗ (420х297) карандашом. Чертеж должен иметь рамку и основную надпись.

Тема 2.4. Чтение чертежей санитарно-технических систем.

Практическое задание № 8. Задание 1. Контрольная работа. Составление санитарнотехнических чертежей с использованием готовой символики. Вычертить планы этажей 2-х этажного коттеджа с расстановкой санитарно-технического оборудования с использованием готовой символики.

Цель: Проверить теоретические знания и практические навыки и умения в чтении, выполнении и оформлении строительных чертежей.

ХОД ЗАНЯТИЯ: На занятии студент выполняет планы этажей 2-х этажного коттеджа с расстановкой санитарно-технического оборудования.

Требования к оформлению

Чертеж выполняется на формате A-3, на листе чертежной бумаги формата A3 (420х297) карандашом с соблюдением требований стандартов СПДС и ЕСКД. Каждый чертеж должен иметь рамку, которая ограничивает его поле. Линии рамки — сплошные толстые основные. Их проводят сверху, справа и снизу на расстоянии 5 мм от внешней рамки, с левой стороны — на расстоянии 20 мм.

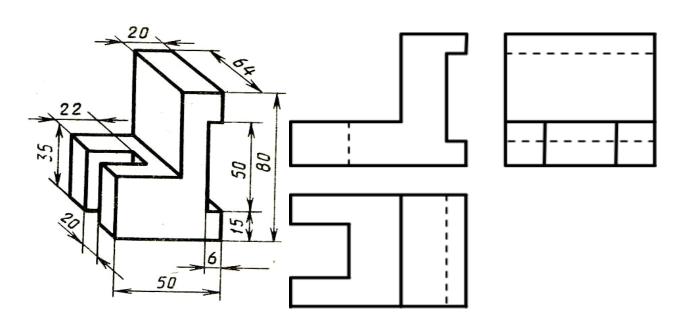
Основная надпись (штамп) должна размещаться по обрамляющей линии внутренней рамки в правом нижнем углу поля чертежа. При заполнении основной надписи рекомендуется пользоваться шрифтами 5-7 мм.

В соответствии с действующими стандартами видимые контуры и грани предметов изображают сплошной линией. Невидимые контуры и грани показывают только тогда, когда это необходимо для пояснения изображаемого предмета и для ограничения числа необходимых изображений. На планах и разрезах здания видимые контуры обводят линиями разной толщины. Более толстой линией обводят контуры участков стен, попавших в секущую плоскость, а контуры участков стен, не попавших в плоскость сечения, обводят тонкой линией. Чертеж должен иметь рамку и основную надпись

2.2. Задания для промежуточного контроля

Задания для дифференцированного зачета

- 1. Перечислите основные линии чертежа в соответствии с ГОСТ 2.303-68 «Линии». Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
- 2. Объясните назначение чертежей планов зданий. Составьте алгоритм построения плана здания.
- 3. Задача: По наглядному изображению построить три вида, в соответствии с требованиями ГОСТ



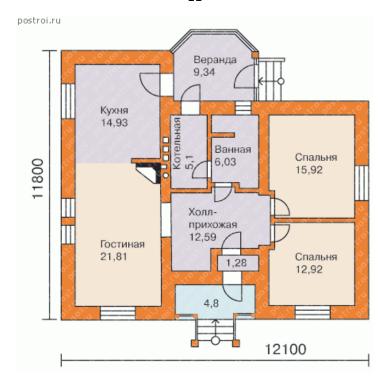
Залание № 2

- 1. Назовите государственные стандарты на составление и оформление чертежей в соответствии с ГОСТ 2.301 68*. ЕСКД. Объясните правила оформления чертежа (формат, рамка, основная надпись на чертежах в соответствии с ГОСТ 21.101 -97. СПДС).
- 2. Перечислите простейшие геометрические тела и способы их получения.
- 3. Задача: ответить на вопросы:
 - 1. Укажите глубину заложения фундаментов;
 - 2. На какой высоте от уровня земли находится пол 1-ого этажа?
 - 3. Как определить толщину междуэтажного перекрытия?
 - 4. Чему равен уклон кровли?
 - 5. Какой вид разреза изображен на чертеже?
 - 6. Из какого материала выполнены стены?
 - 7. Чему равна высота оконных проемов по оси В?
 - 8. Чему равна высота 1 и 2 этажей?
 - 9. Чему равна толщина наружных стен?
 - 10. Чему равна высота наружного дверного проема?
 - 11. Прочитать разрез здания по алгоритму.

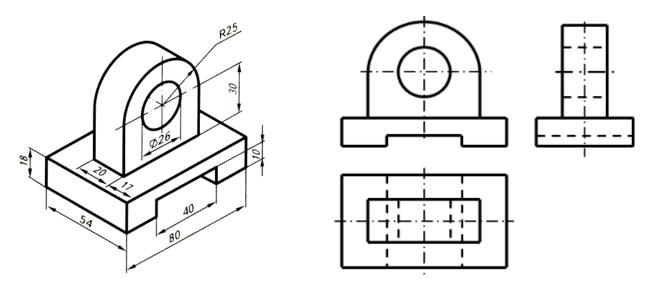
Задание № 3

- 1. Перечислите основные правила нанесения размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, расположение размерных чисел ГОСТ 2.307-68 «Нанесение размеров и предельных отклонений»).
- 2. Объясните, что такое сечение? Каковы правила выполнения наложенных и вынесенных сечений.
- 3.Задача: ответить на вопросы:
 - 1. Какие элементы здания попали в плоскость разреза на чертеже?
 - 2. Укажите высоту внутренних дверей?
 - 3. Какой вид кровли изображен на данном разрезе?
 - 4. Что означают ссылки, обозначенные кружками с цифрами?
 - 5. Какие полы на 1-ом этаже?
 - 6. Укажите глубину заложения фундаментов.
 - 7. Что означает узел 1?
 - 8. Укажите толщину междуэтажного перекрытия.
 - 9. Укажите высоту этажей.
 - 10. Какие слои входят в состав кровли?
 - 11. Укажите отметку пола 1-ого этажа.

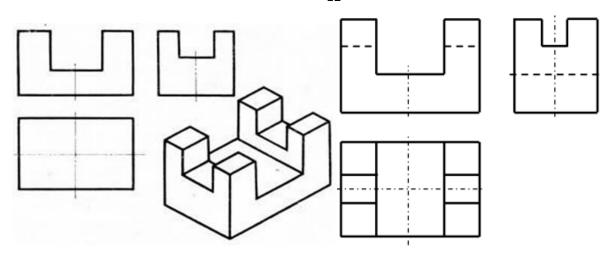
- 1. Охарактеризуйте особенности выполнения чертежного шрифта в соответствии с ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные».
- 2. Объясните, что называется разрезом здания. Перечислите виды разрезов. Опишите алгоритм построения разрезов здания
- 3. Задача: На заданном плане здания пользуясь масштабом:
 - 1. Расставить маркировку осей здания;
 - 2. Расставить маркировку и составить экспликацию оконных и дверных блоков;
 - 3. Укажите, на какой стене здания располагаются вентиляционные каналы?
 - 4. Укажите какие двери изображены на плане здания?
 - 5. Расставьте санитарно-техническое оборудование в соответствующих помещениях в соответствии с ГОСТ 21. 205 93;
 - 6. Составьте экспликацию помещений с указанием площадей;
 - 7. Выберете материал стен и укажите толщину;
 - 8. Определите общую площадь здания.



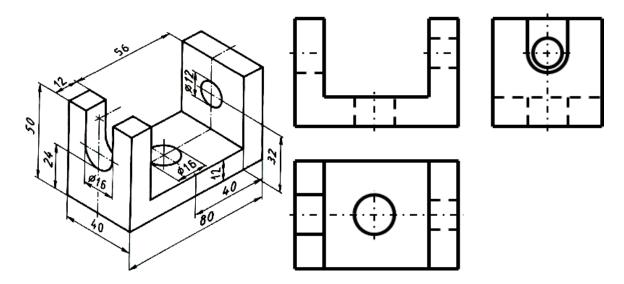
- 1. Расскажите об особенностях применения и обозначения масштаба на машиностроительных и строительных чертежах в соответствии с ГОСТ 21.501 -93. СПДС.
- 2. Дайте определение местного вида, расскажите о его назначении.
- 3. Задача: По наглядному изображению построить три вида, в соответствии с требованиями ГОСТ



- 1. Объясните деление окружности на 3, 6, 12 равных частей с помощью циркуля, линейки и угольников.
- 2. Опишите способы обозначений сечений на чертежах.
- 3. Задача: Дополнить чертеж недостающими линиями, используя наглядное изображение



- 1. Объясните приемы построения пятиугольника и десятиугольника.
- 2. Опишите основные способы выявления разреза на аксонометрическом изображении.
- 3. Задача: По наглядному изображению построить три вида, в соответствии с требованиями ГОСТ

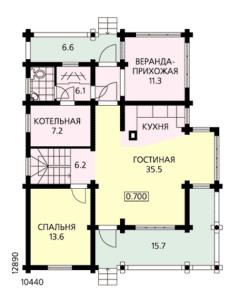


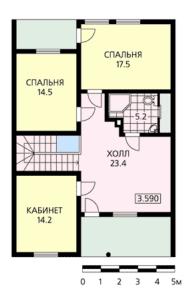
Задание № 8

- 1. Выполните сопряжение тупого, прямого и острого углов.
- 2. Дайте определения разъемным и неразъемным соединениям? Приведите примеры разъемных соединений.

3. Задача:

- 1. Прочитайте чертежи 1-го и 2-го этажей здания и составьте поэтажную экспликацию помещений с указанием площадей;
- 2. Обозначьте марками оконные и дверные проемы и составьте поэтажную экспликацию окон и дверей.
- 3. По планам 1 -го и 2 -го этажей составьте эскиз главного фасада здания.
- 4. По схемам и указанному масштабу определите габаритные размеры здания.





Экспликация помещений

Наименование помещений

Площадь M^2

Примечание Веранда-прихожая - 11,3

Помещения на отметке - 0.700

Котельная - 7.2

Спальня - 13,6

Гостиная - 35,5

Ванная и туалет - 6,1

Спальня 1 - 17,5

Помещения на отметке - 3,590

Спальня 2 - 14,5

Кабинет - 14,2

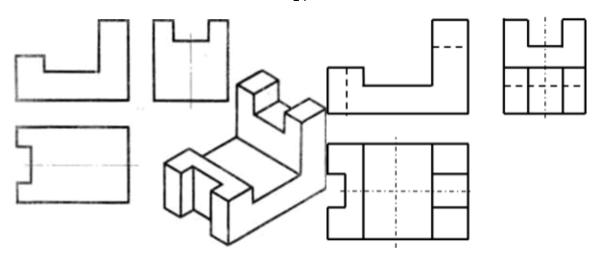
Холл - 23,4

Ванная и туалет - 5,2

Задание № 9

- 1. Объясните основные способы проецирования. Приведите примеры центрального и прямоугольного проецирования на жизненной практике.
- 2. Охарактеризуйте правила изображения резьбы на чертежах (на стержне и в отверстии).
- 3. Ответьте на вопросы
 - 1. Укажите фрагмент плана, какого этажа изображен на чертеже?
 - 2. Что означают стрелки на лестничных маршах?
 - 3. Укажите материал и размеры наружных стен, колонн и перегородок?
 - 4. Укажите, какое оборудование установлено в помещениях?
 - 5. Укажите, как установлены и в какую сторону открываются внутренние и наружные двери?
 - 6. Укажите, какие окна изображены на фрагменте плана?
 - 7. Укажите габаритные размеры всего здания.

- 1. Опишите виды чертежа и соответствующие им проекции.
- 2. Охарактеризуйте сходство и различие сборочных и рабочих чертежей.
- 3. Задача: Дополните чертеж недостающими линиями. Выполните изометрическую проекцию детали.



- 1. Объясните, что называют аксонометрией? Каковы достоинства аксонометрии по сравнению с ортогональными проекциями?
- 2. Опишите отличия машиностроительных чертежей от строительных.
- 3. Ответьте на вопросы используя чертеж фасада 1-7
 - 1. Возможно, ли по фасаду определить высоту этажа? Ответ обоснуйте.
 - 2. Какие конструктивные элементы здания изображены на фасаде?
 - 3. Какова этажность здания?
 - 4. На какой отметке находится пол 1 –ого этажа?
 - 5. Укажите высоту цоколя здания.
 - 6. Какой вид кровли изображен на фасаде?
 - 7. Составить экспликацию окон и дверей, изображенных на фасаде 1-7.

Задание № 12

- 1. Расскажите об особенностях выполнения технического рисунка. Чем он отличается от аксонометрического изображения?
- 2. Перечислите основные требования к выбору способов изображения деталей на чертеже. Выбор главного вида. Сформулируйте необходимое и достаточное количество изображений для выявления конструктивной формы детали.

3. Задача:

- 1. Используя приведенный план фундаментов, составьте спецификацию сборных железобетонных элементов.
- 2. Укажите глубину заложения железобетонных элементов, изображенных на чертеже.
- 3. В каких осях будут располагаться колонны. Укажите шаг колонн

Задание № 13

- 1. Объясните, что такое эскиз. Чем он отличается от рабочего чертежа. Составьте алгоритм построения эскиза с натуры.
- 2. Перечислите чертежи, которые входят в состав рабочих чертежей бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с ГОСТ 21.503-80 и объясните их назначение.

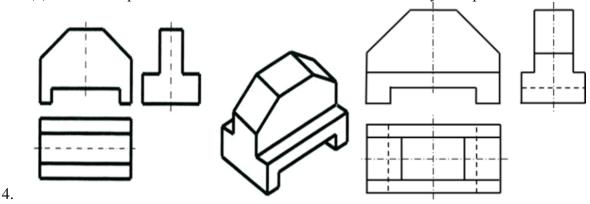
3. Задача:

- 1. Используя приведенный фрагмент укажите какие конструктивные элементы показаны на чертеже?
- 2. Что принято за отметку 0.000?
- 3. Какой вид отмостки изображен на фрагменте разреза?
- 4. Укажите сколько рядов кладки можно уложить до подоконника?
- 5. Объясните, какой вид кладки изображен на фрагменте разреза?
- 6. Определите высоту этажа и определите толщину плит перекрытия.

- 7. Объясните, плиты перекрытия опираются на стенку или примыкают к стене? Ответ обосновать.
- 8. Опишите, из каких слоев и материалов состоит кровля?
- 9. Перечислите виды строительных материалов, изображенных на данном чертеже в соответствии с ГОСТ 2.306-68*. ЕСКД.

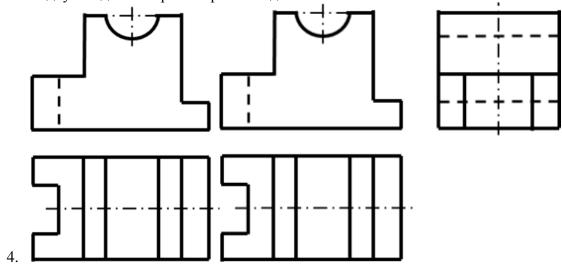
Залание № 14

- 1. Объясните какой чертеж называется стройгенпланом в соответствии с ГОСТ 21.204-93. СПДС. Что входит в состав стройгенплана. В какую часть рабочих чертежей входит стройгенплан.
- 2. Опишите принцип построения различных видов касательных к окружности.
- 3. Задача: Дополнить чертеж недостающими линиями по наглядному изображению



Задание № 15

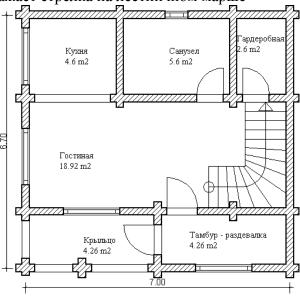
- 1. Дайте определение понятию «сопряжение». Объясните правила построения сопряжений.
- 2. Перечислите состав рабочих чертежей металлических конструкций и материалов. Ответ обоснуйте.
- 3. Задача: По двум видам построить третий вид



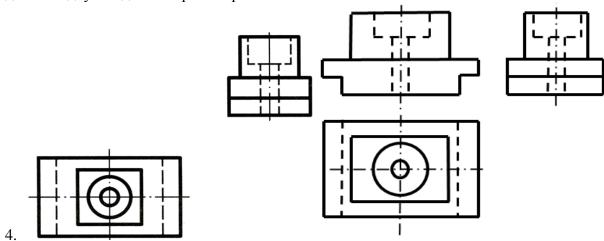
Залание № 16

- 1. Дайте определения координационным осям строительных чертежей. Опишите правила нанесения их и нанесение размеров на строительных чертежах.
- 2. Опишите алгоритм построения и чтения фасадов здания.
- 3. Задача: На заданном плане здания, пользуясь масштабом:
 - 1. Расставить маркировку осей здания;
 - 2. Расставить маркировку и составить экспликацию оконных и дверных блоков;
 - 3. Укажите, на какой стене здания располагаются вентиляционные каналы?
 - 4. Укажите, какие двери изображены на плане здания?

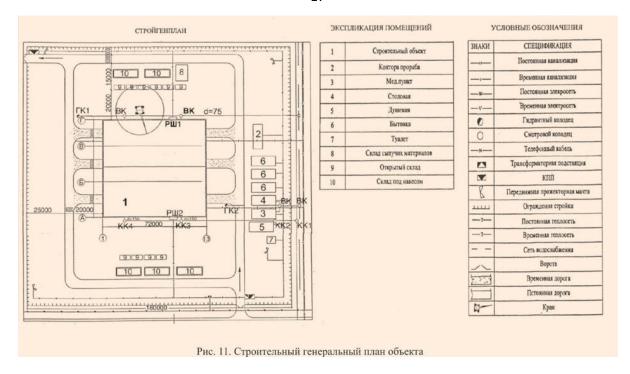
- 5. Расставьте санитарно-техническое оборудование в соответствующих помещениях в соответствии с ГОСТ 21. 205 93;
- 6. Составьте экспликацию помещений с указанием площадей;
- 7. Выберете материал стен и укажите толщину;
- 8. Определите общую площадь здания.
- 9. Укажите, что отображает стрелка на лестничном марше



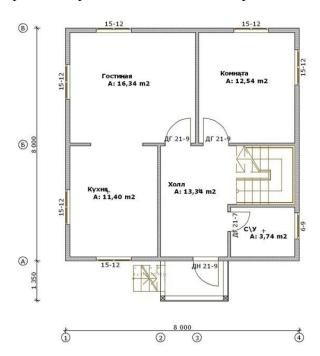
- 1. Дайте определения понятию «вид». Перечислите основные виды, установленные стандартом. Объясните, какое число видов должно быть на чертеже.
- 2. Опишите алгоритм чтения и построения стройгенплана.
- 3. Задача: По двум видам построить третий



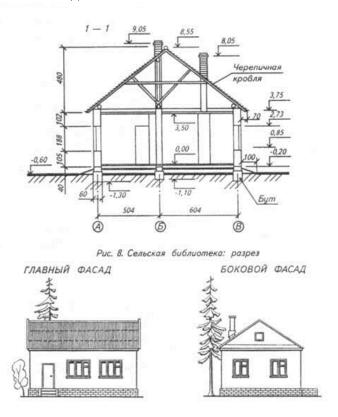
- 1. Дайте определения изображениям на чертежах. Объясните правила построения трех видов по аксонометрическим проекциям.
- 2. Перечислите состав чертежей столярных изделий, виды условных изображений, применяемых в деревянных конструкциях и изделиях.
- 3. Задача: Прочитать по алгоритму строительный генеральный план объекта



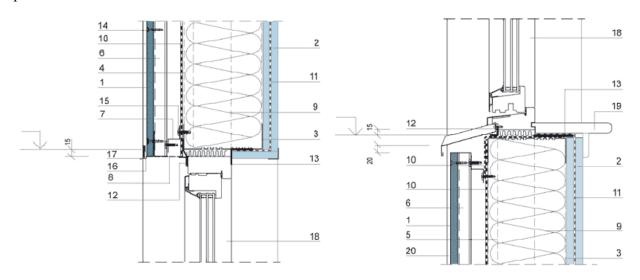
- 1. Составьте алгоритм построения третьего вида по двум заданным. Ответ обоснуйте.
- 2. Охарактеризуйте содержание и виды строительных чертежей. При ответе приведите примеры.
- 3. Задача: На заданном плане здания, пользуясь масштабом:
 - 1. Расставить маркировку осей здания;
 - 2. Расставить маркировку и составить экспликацию оконных и дверных блоков;
 - 3. Укажите, какие двери изображены на плане здания?
 - 4. Расставьте санитарно-техническое оборудование в соответствующих помещениях в соответствии с ГОСТ 21. 205 93;
 - 5. Составьте экспликацию помещений с указанием площадей;
 - 6. Выберете материал стен и укажите толщину;
 - 7. Определите общую площадь здания.
 - 8. Укажите, что отображает стрелка на лестничном марше



- 1. Опишите метод, используемый для получения аксонометрических проекций. Объясните условия, которые необходимо соблюдать, чтобы получить аксонометрическую проекцию.
- 2. Перечислите наименование и маркировку строительных чертежей. Ответ обоснуйте.
- 3. Задача:
 - По заданным чертежам разреза и фасадов здания прочитать чертежи по алгоритму.
 - Составить эскиз плана здания

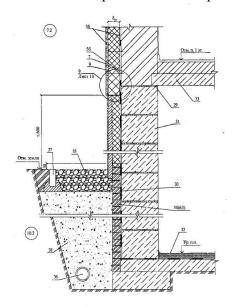


- 1. Опишите как определить действительный вид сечения модели наклонной проецирующей плоскостью?
- 2. Объясните, в каких случаях элементы, попавшие в разрез, следует выделять штриховкой? Какие размеры и отметки наносит на чертежи разрезов?
- 3. Задача: Перечислите позиции, обозначенные на данном чертеже. Прочитайте узлы данного чертежа.



Залание № 22

- 1. Объясните, какие аксонометрические проекции называются изометрическими и какие диметрическими? В чем отличие между ними?
- 2. Перечислите какие конструктивные элементы зданий изображают на схемах расположения элементов перекрытий, покрытий, стропил и планах крыш?
- 3. Задача: Перечислите материалы, обозначенные на данном чертеже и их назначение



Конструкция оконного проема:

- 1 цементно-минеральная плита "АКВАПАНЕЛЬ Наружная"; 2 внутренняя обшивка;
- 3 профиль направляющий; 4 профиль стоечный; 5 профиль стоечный 70 S;
- 6 профиль F 25-7; 7 Z-профиль; 8 вентиляционный профиль; 9 теплоизоляционный материал; 10 гидроветрозащитный материал; 11 пароизоляционный материал; 12 лента диффузионная с нащельником; 13 лента самоклеящаяся уплотнительная; 14 винт самонарезающий типа SN; 15 винт самонарезающий типа ST; 16 профиль опорный; 17 навесной профиль-капельник; 18 оконный блок; 19 подоконная доска; 20 базовый штукатурный слой + финишный декоративно-отделочный слой

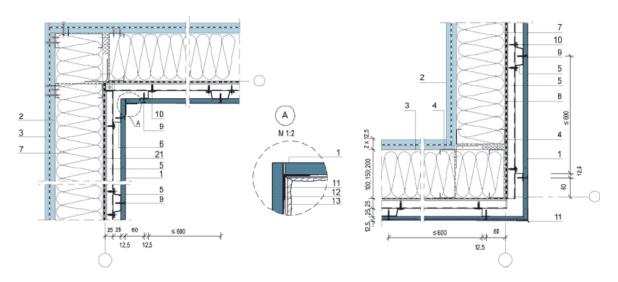


Рис. Конструкция внутреннего и внешнего углов: 1 — цементно-минеральная плита "АКВАПАНЕЛЬ Наружная"; 2 — внутренняя обшивка; 3 — профиль направляющий; 4 — профиль стоечный; 5 — профиль F 25-7; 6 — Z-профиль; 7 — теплоизоляционный материал; 8 — гидроветрозащитный материал; 9 — винт самонарезающий типа SN; 10 — винт самонарезающий типа ST; 11 — профиль угловой с армирующей сеткой; 12 — базовый

3. Критерии оценивания

Критерии оценивания выполнения заданий практических занятий

Оценка «отлично»:

- 1. полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет себе формы предметов по их изображениям;
- 2. твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочными материалами и стандартами;
- 3. интересуется учебным предметом, своевременно выполняет практические и графические работы;

Оценка «хорошо»:

- 1. полностью овладел программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями, вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления;
- 2. знает правила пользования стандартами;
- 3. правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически, выполняет практические и графические работы;
- 4. при чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного порядка.

Оценка «удовлетворительно»:

- 1. программный материал знает нетвердо, чертежи выполняет и читает неуверенно;
- 2. знает правила пользования стандартами;
- 3. знает большинство изученных условностей изображения и обозначения, рабочую тетрадь ведет небрежно;
- 4. обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет не всегда своевременно, в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»:

- 1. плохо овладел программным материалом;
- 2. чертежи читает плохо, не выполняет обязательные практические и графические работы;
- 3. не умеет пользоваться стандартами и справочными материалами;
- 4. в практических работах допускает грубые ошибки.
- 5. в практическом задании присутствуют принципиальные ошибки или задание не выполнено.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценка «отлично»:

- 1. полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет себе формы предметов по их изображениям;
- 2. твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при необходимости умело пользуется справочными материалами и стандартами;
- 3. интересуется учебным предметом, своевременно выполняет практические и графические работы;

Оценка «хорошо»:

- 1. полностью овладел программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями, вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления;
- 2. знает правила пользования стандартами;
- 3. правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически, выполняет практические и графические работы;
- 4. при чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного порядка.

Оценка «удовлетворительно»:

- 1. программный материал знает нетвердо, чертежи выполняет и читает неуверенно;
- 2. знает правила пользования стандартами;
- 3. знает большинство изученных условностей изображения и обозначения, рабочую тетрадь ведет небрежно;
- 4. обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет не всегда своевременно, в процессе графической деятельности допускает в отдельных случаях грубые ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»:

- 1. плохо овладел программным материалом;
- 2. чертежи читает плохо, не выполняет обязательные практические и графические работы;
- 3. не умеет пользоваться стандартами и справочными материалами;
- 4. в практических работах допускает грубые ошибки.
- 5. в практическом задании присутствуют принципиальные ошибки или задание не выполнено.