

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-4: Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

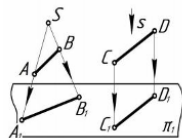
### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

1.Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, определить взаимное расположение точек, дать определение конкурирующих точек, определить методы проецирования, построить комплексный чертеж точки, прямой, плоскости; определить положение прямых, плоскостей в пространстве, взаимное положение точек, прямых, плоскостей.

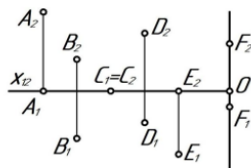
<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

## Примеры задач

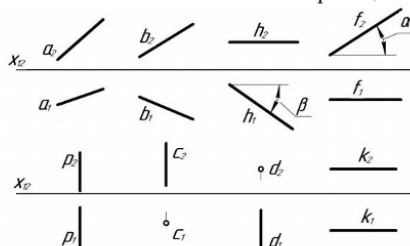
1. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, назвать методы проецирования



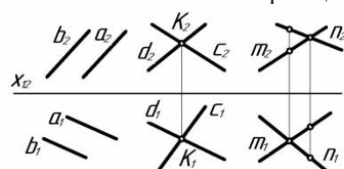
2. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, определить положение точек относительно плоскостей проекций.



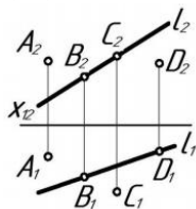
3. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, по комплексному чертежу определить как расположена каждая прямая относительно плоскостей проекций.



4. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, по комплексному чертежу определить как расположена каждая прямая относительно плоскостей проекций.

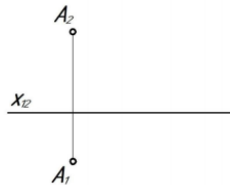


5. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, по комплексному чертежу определить принадлежат ли точки A, B, C, D прямой l.

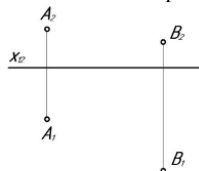


6. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, построить комплексный чертеж отрезка АВ, если  $A(10; 20; 35)$ ,  $B(45; 0; 10)$ , найти на отрезке точку С, при условии, что высота точки равна 25 мм.

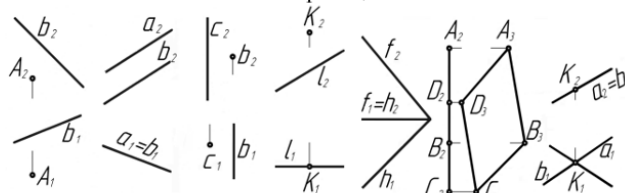
7. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, через точку А провести горизонталь под углом  $30^\circ$  к  $\pi_2$ , отложить на ней отрезок АВ, равный 40 мм.



8. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, через точку А провести фронталь, а через точку В – прямую общего положения I таким образом, чтобы эти прямые пересекались в точке С.

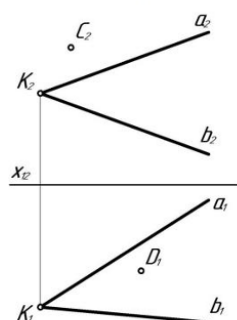


9. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, по комплексному чертежу определить положение плоскостей относительно плоскостей проекций.

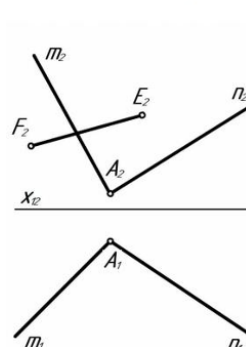


10. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже, построить недостающие проекции точек, прямой в заданных плоскостях.

а)  $\alpha (a \cap b = K)$



б)  $\beta (n \cap m = A)$



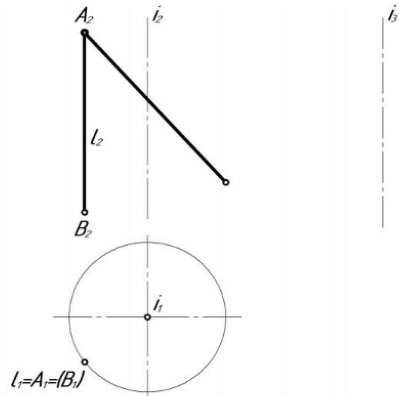
2. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, построить комплексный чертеж поверхности; линии сечения поверхности

*плоскостями, линии пересечения поверхностей.*

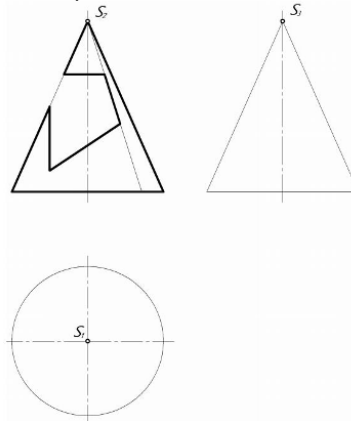
<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства

## Примеры задач

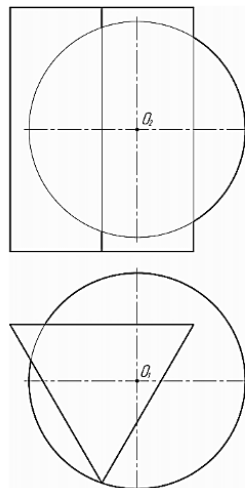
1. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, построить недостающие проекции цилиндра, построить недостающие проекции заданных точек и линий, принадлежащих поверхности цилиндра.



2. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, построить три проекции тела с вырезом.



3. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, построить линию пересечения поверхностей, обозначить опорные точки, определить очерки поверхностей.



3. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, описать основные параметры соединений деталей (разъёмные,

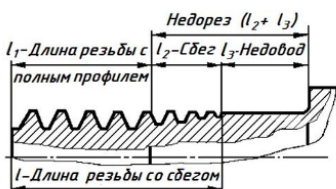
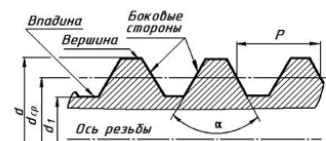
*неразъемные, резьбовые, сварные соединения), рассчитать болтовое соединение деталей, выполнить рабочие чертежи элементов болтового соединения, выполнить чертеж болтового соединения (упрощенное изображение).*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства



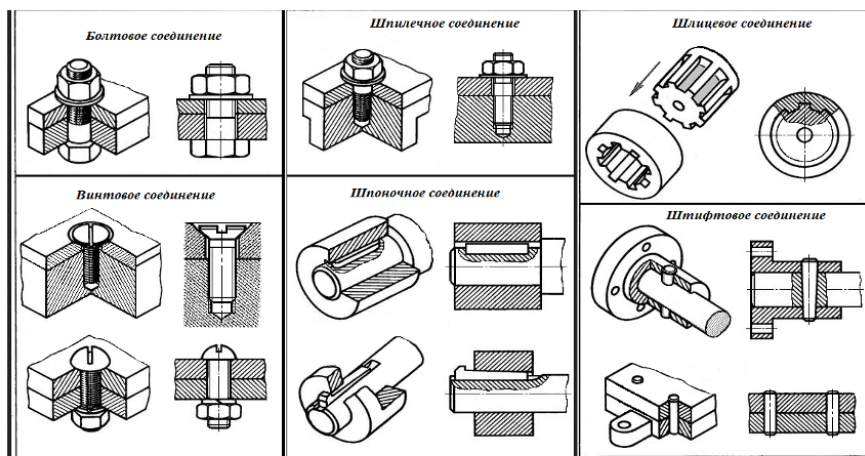
## Примеры задач

1. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, описать основные параметры резьбовых соединений деталей.

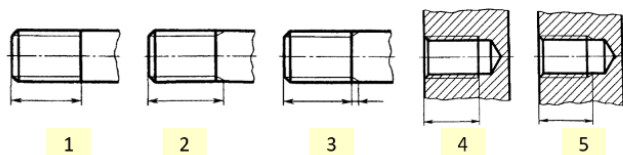


2. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, рассчитать болтовое соединение двух деталей толщина каждой детали равна 24 мм, номинальный диаметр резьбы болта для соединения – 20 мм.

3. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, определить какие из представленных видов соединений являются резьбовыми, а какие – нет.



4. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, определить какие из изображений представляют резьбу на стержне, а какие – в отверстии.



4. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - правил оформления чертежей, нанесения размеров,

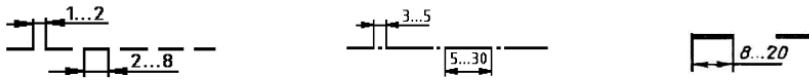


*представления видов, простых и сложных разрезов, сечений при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

## Примеры задач

1. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, описать представленные типы линий – их наименование, толщину, область применения.

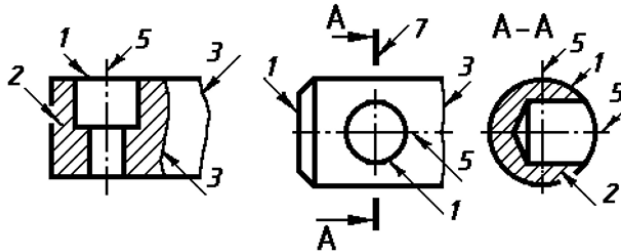


2. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания видимого контура детали.

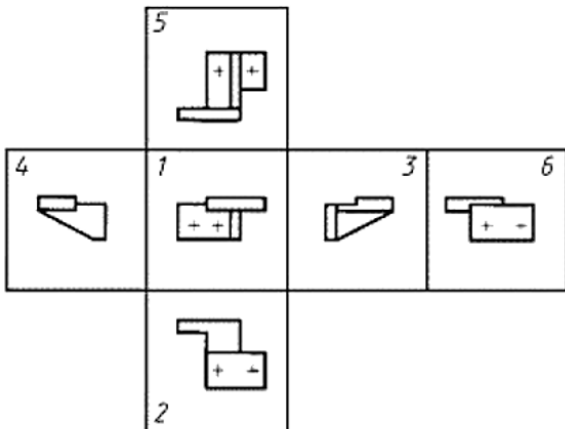
3. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания невидимого контура детали.

4. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, ответить какой тип линий необходимо использовать для вычерчивания центральной оси детали.

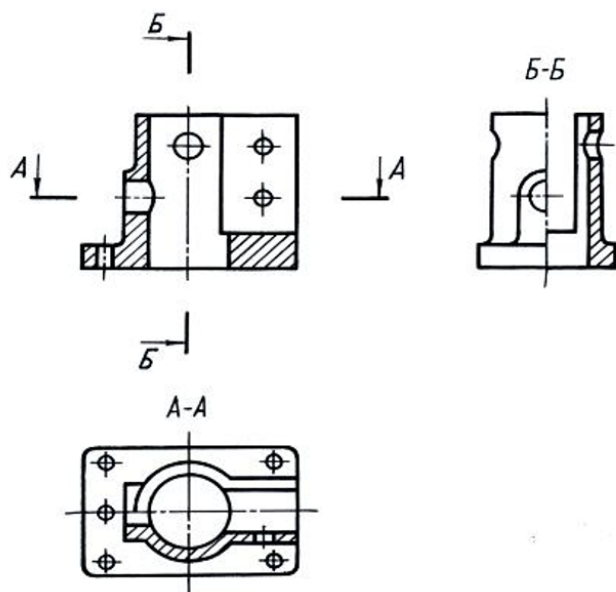
5. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, перечислить типы линий, используемые в изображениях.



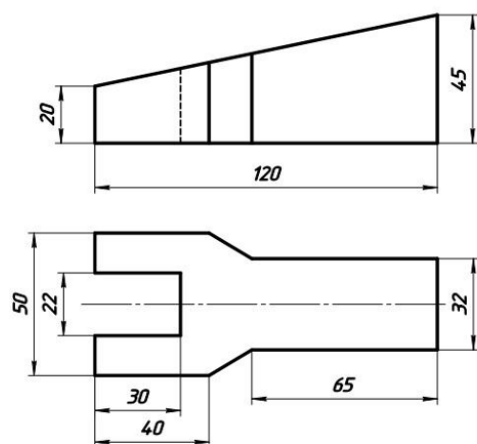
6. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, перечислить основные виды, какой из видов является главным.



7. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, ответить какое из представленных изображений является горизонтальным разрезом, вертикальным, профильным, фронтальным разрезами.



8. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, выполнить необходимые простые разрезы, нанести размеры согласно ГОСТ 2.307.



9. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, дать определение вида детали, разреза.

10. Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, дать определение сечения, видов сечений.

*5. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, описать основные требования к оформлению строительных чертежей.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной

капитального строительства	документации
	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства

#### Примеры задач

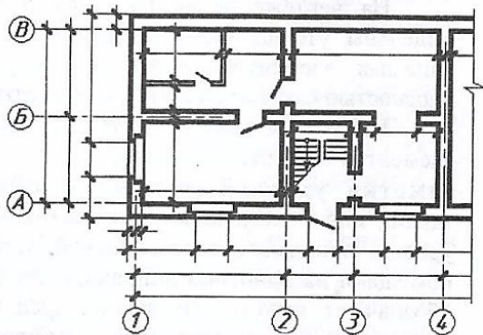
1. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, дать определение плана здания, разреза, фасада, узла.

2. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, описать особенности и правила нанесения размеров на строительных чертежах.

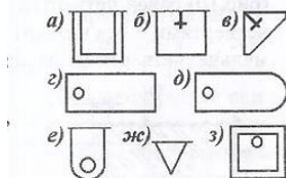
3. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, дать определение понятиям: координационные оси, несущие стены, самонесущие стены, перегородки, окна, двери, лестницы.

4. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, описать правила изображения элементов плана.

5. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, показать элементы плана на изображении: координационные оси, несущие стены, самонесущие стены, перегородки, окна, двери, лестницы.



6. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, назвать сантехнические приборы по их изображениям на плане.



7. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, описать основные правила выполнения чертежей марки АР и АС.

8. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, выполнить пример чертежа оконного проема в плане.

9. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, выполнить примеры чертежа проемов в разрезе.

10. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, прочитайте пример чертежа узла.

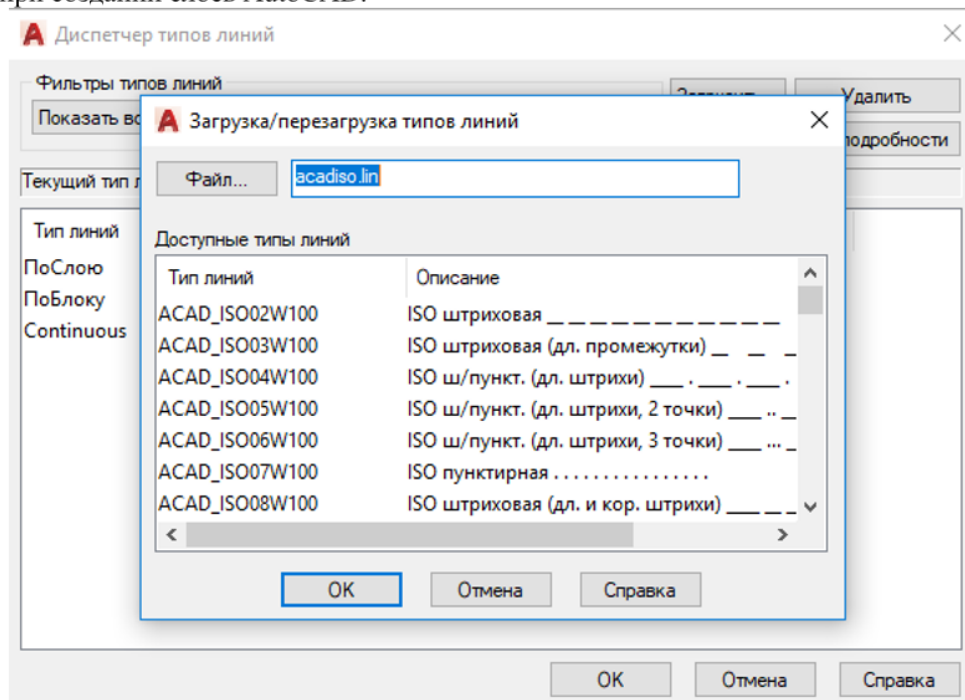
11. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, выполнить пример чертежа дверного проема в плане.

12. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, выполнить пример чертежа оконного проема с четвертями в плане.

6.Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации провести анализ типов линий, используемых в строительных чертежах. Применить данные типы линии при создании слоев в САПР ОС.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации провести анализ типов линий, используемых в строительных чертежах. Применить данные типы линии при создании слоев AutoCAD.



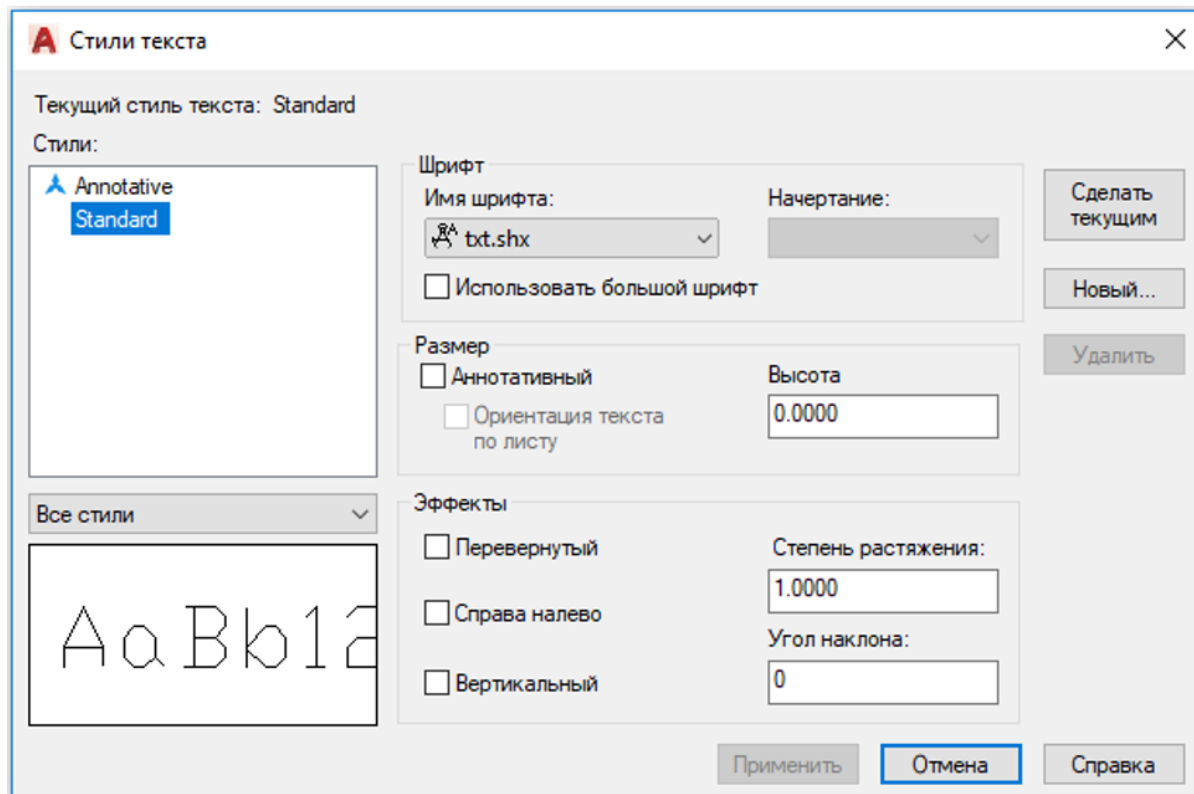
7.Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, определить свойства надписей в строительных чертежах. Создать текстовые стили в САПР ОС.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности



также знания о современном уровне его развития	
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

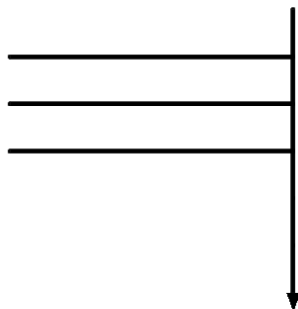
Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, определить свойства надписей в строительных чертежах. Создать текстовые стили в программе AutoCAD.



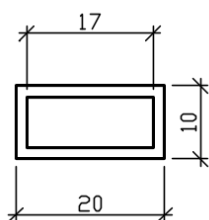
*8.Разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства с использованием средств графической программы, создать блоки условных обозначений и фрагментов строительных чертежей.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства

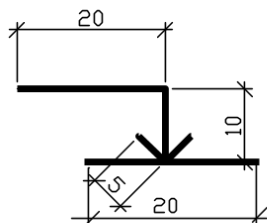
Разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства с использованием средств программы AutoCAD, создать блок условного обозначения отметки перекрытий



Разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства с использованием средств программы AutoCAD, создать блок условного обозначения оконного проема



Разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства с использованием средств программы AutoCAD, создать блок условного обозначения отметки уровня

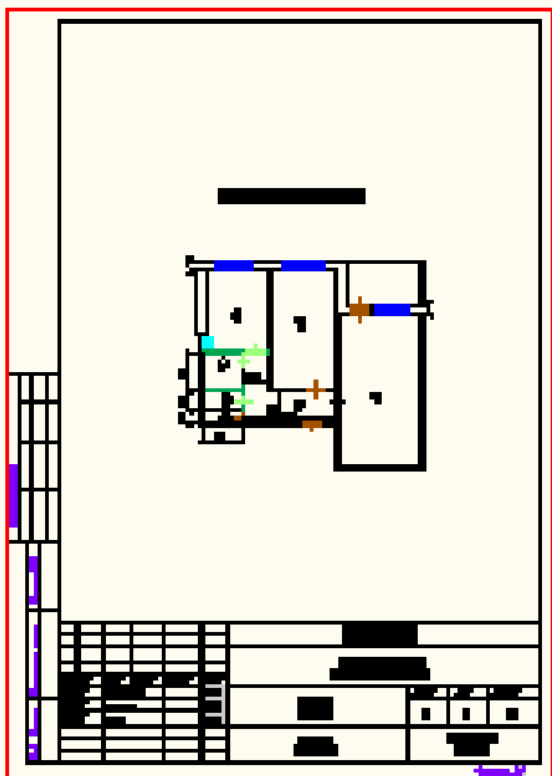


*9.Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, применить средства графической САПР ОС для компоновки строительных чертежей.*

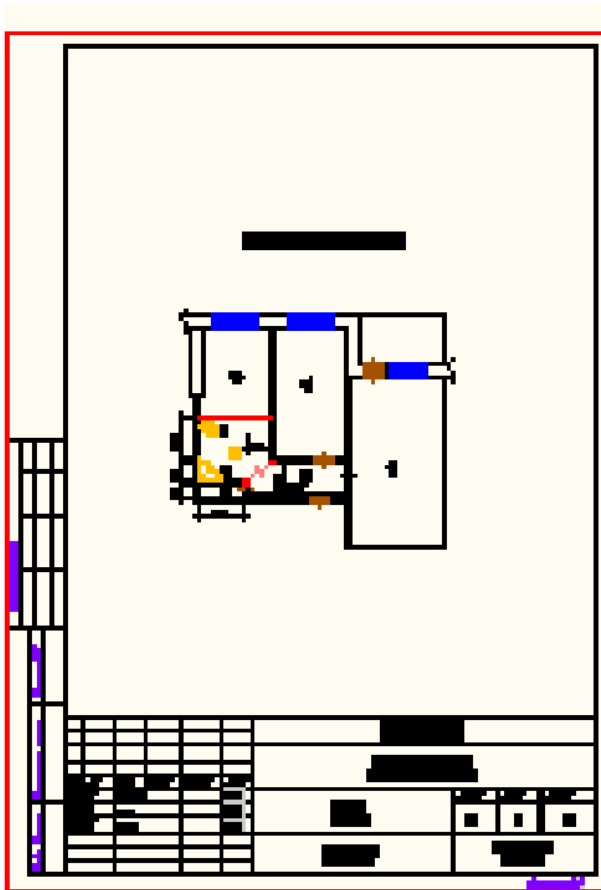
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации



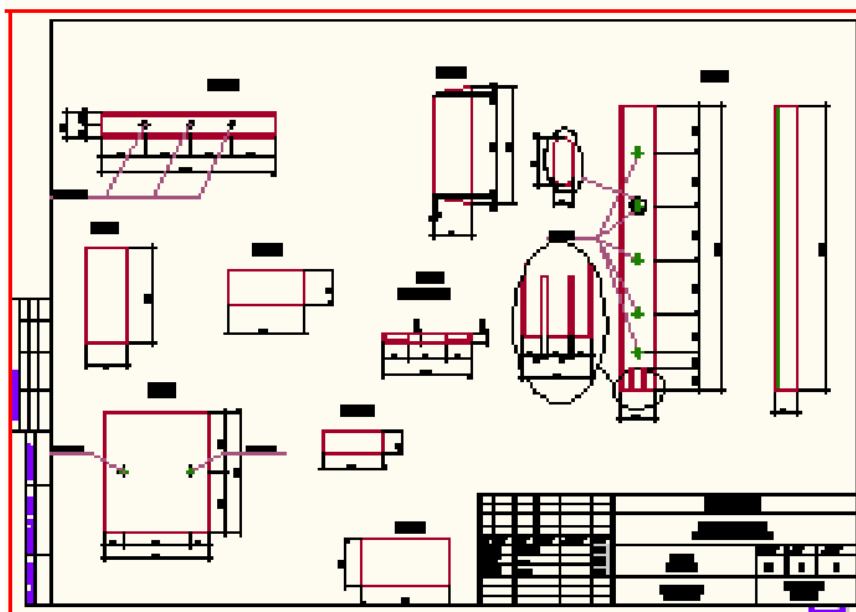
Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, применить средства графической системы AutoCAD для компоновки строительных чертежей.



Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, применить средства графической системы AutoCAD для компоновки строительных чертежей.



Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, применить средства графической системы AutoCAD для компоновки строительных чертежей.

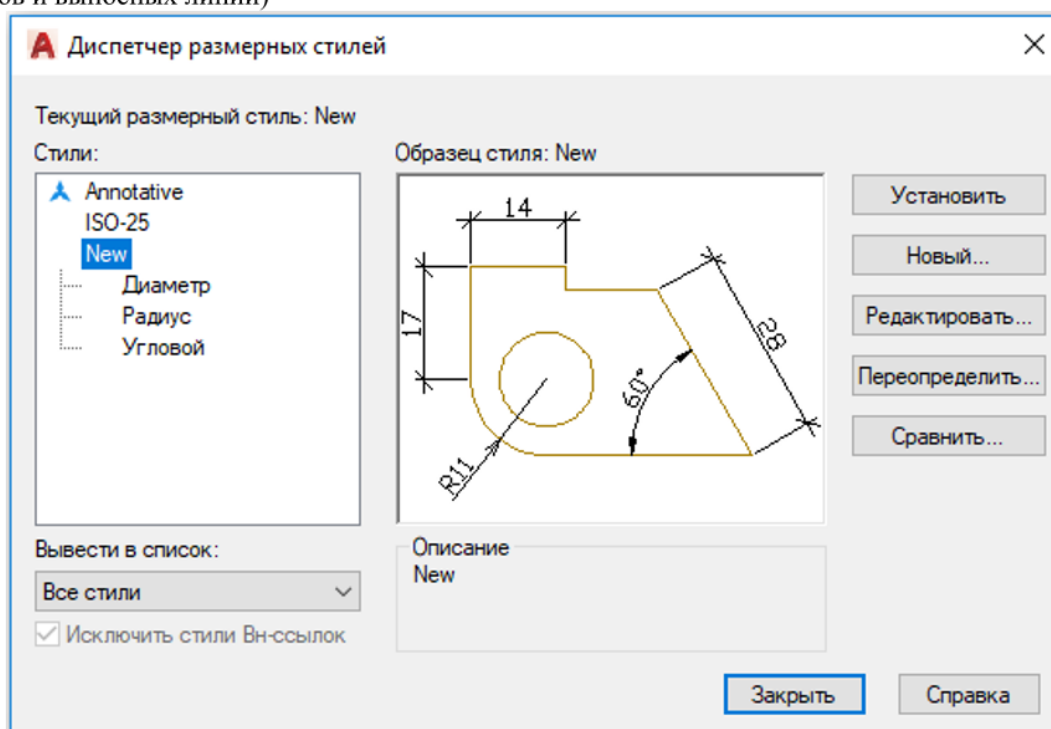


10. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, создать в графической программе размерные

стили (для линейных, угловых, радиальных и диаметральных размеров и выносных линий)

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства

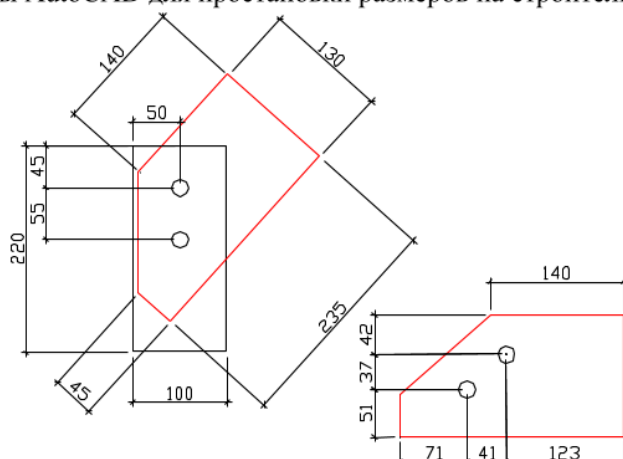
Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, решая задачи с использованием нормативов и правил СПДС, создать в программе AutoCAD размерные стили (для линейных, угловых, радиальных и диаметральных размеров и выносных линий)



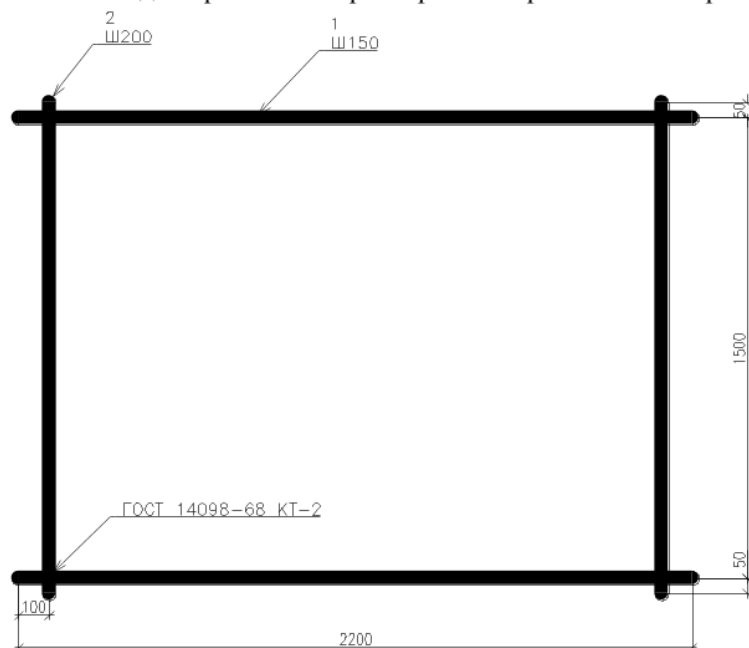
11.Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства применить средства графической САПР ОС для простановки размеров на строительных чертежах.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства

Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства применить средства графической системы AutoCAD для простановки размеров на строительных чертежах.



Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства применить средства графической системы AutoCAD для простановки размеров на строительных чертежах.



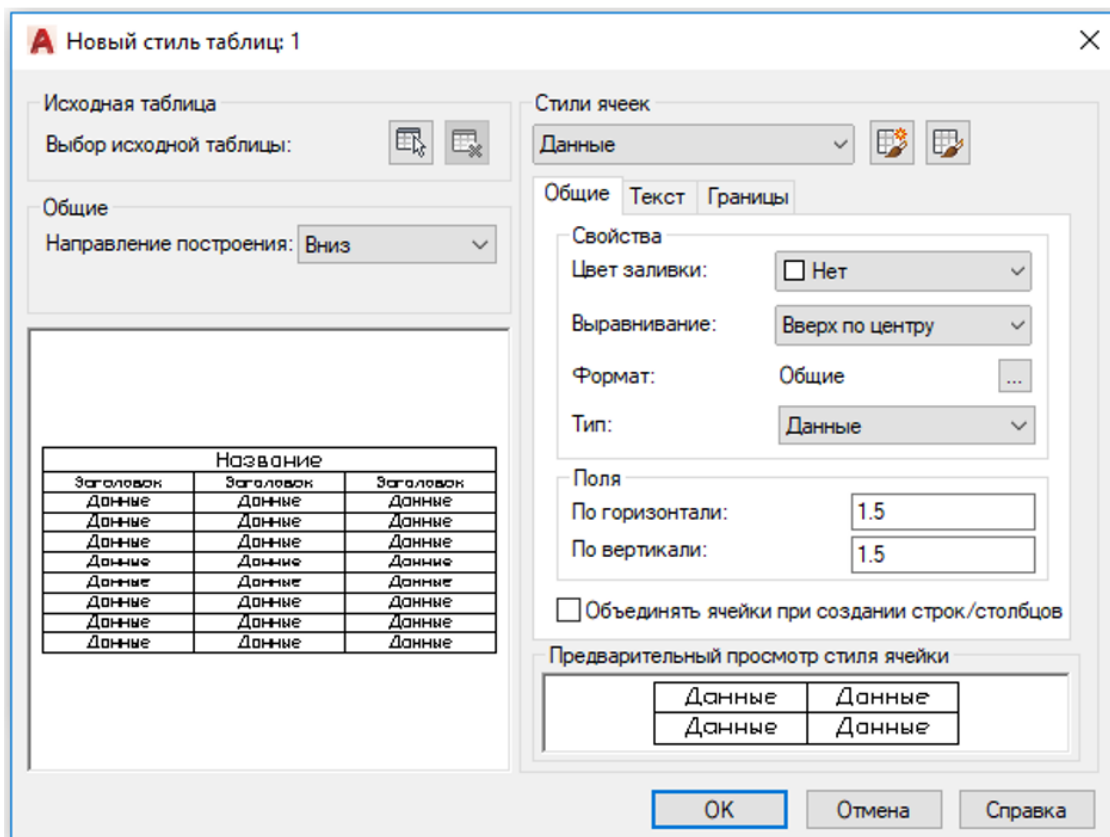
12.Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, проанализировать свойства таблиц в строительных чертежах.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по

разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства

результатам чтения проектно-сметной документации

Выбирая нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности и представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, проанализировать свойства таблиц в строительных чертежах.



13. Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, применить средства графической САПР ОС для создания таблиц на основе разработанных табличных стилей

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.3 Способен представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
	ОПК-4.4 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области капитального строительства

Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, применить средства графической системы AutoCAD для создания таблиц на основе разработанных табличных стилей

Technical drawing of a table with dimensions and a grid structure. The table has a total width of 125 and a total height of 8. The grid is defined by the following dimensions: 15, 10, 60, 10, 15, 15. The table has 6 columns and 4 rows. The columns are labeled: 'Марка изделия\*', 'Поз. дет.', 'Наименование', 'Кол.', 'Масса 1 дет., кг', and 'Масса изделия, кг'. The rows are empty.

Представляя информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, разрабатывая и оформляя проектную документацию в области капитального строительства, применить средства графической системы AutoCAD для создания таблиц на основе разработанных табличных стилей

Экспликация полов					
Тип	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя, мм	Дополнительные указания
1		Панель-настил 220	П-2	220	
		Шлак	П-2	150	
		Шлакобетон корка	П-2	3	
2		Панель-настил 220	П-1	220	
		Толь или пергамин	П-1	2	
		Шлаковая вата	П-1	100	

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**