Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

Фонд оценочных средств

по дисциплине

«Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Бузулук 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по дисциплине «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства
наименование кафедры

протокол № _7_от "_16_" _03_2026_г.

Декан строительно-технологического факультета _____ И.В. Завьялова
наименование факультета *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:

_____доцент_____ _____ Т.А. Горяйнова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/шифр раздела в данном документе
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1-В-4 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	**Знать:** -теоретические основы построения проекционного чертежа	Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса
		Уметь: - строить графические модели пространственных фигур, решать задачи методами начертательной геометрии.	Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи
		Владеть: - навыками графических построений объектов.	Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Индивидуальные творческие задания
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6-В-3 Выполнение графической части проектной документации плана застройки территории, здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	**Знать:** - основные методы обработки графической информации; - общие положения формирования чертежей с соблюдением норм ЕСКД, СПДС с использованием средств автоматизированного проектирования.	Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопрос для опроса
		Уметь: - выполнять чертежи с соблюдением норм ЕСКД, СПДС с использованием средств автоматизированного проектирования.	Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи
		Владеть: - основными приѐмами выполнения чертежей в соответствии с ЕСКД, СПДС с использованием средств автоматизированного проектирования.	Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Индивидуальные творческие задания

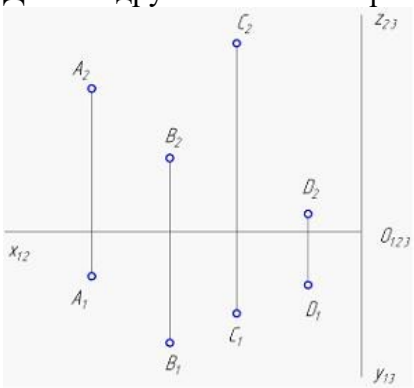
Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Блок А

А.0 Тесты

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

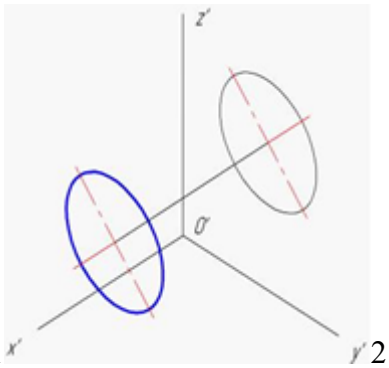
Вопрос 1 (выбор одного правильного ответа)
Дальше других точек от горизонтальной плоскости проекций находится точка …

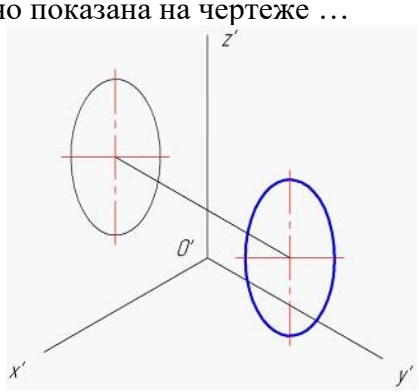


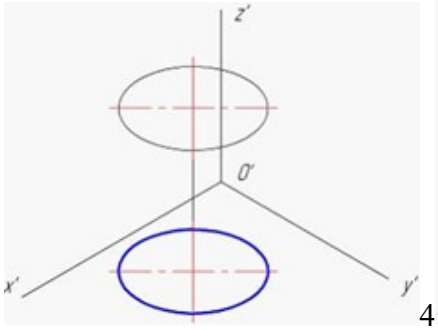
1. A;
2. B;
3. C;
4. D.

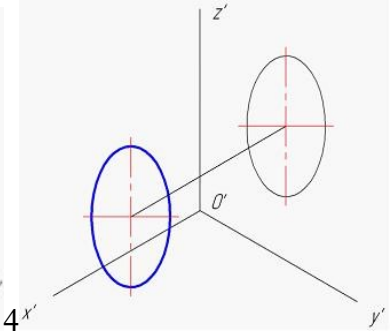
Ответ: 3

Вопрос 2 (выбор нескольких правильных ответов)
Прямоугольная аксонометрия окружности, лежащей в плоскости, параллельной одной из координатных плоскостей, верно показана на чертеже …

1 

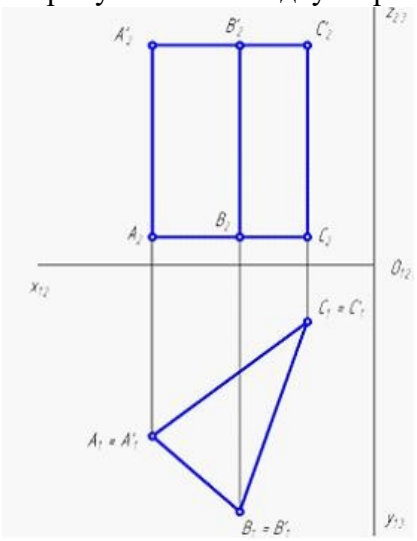
2 

3 

4 

Ответ: 1, 3

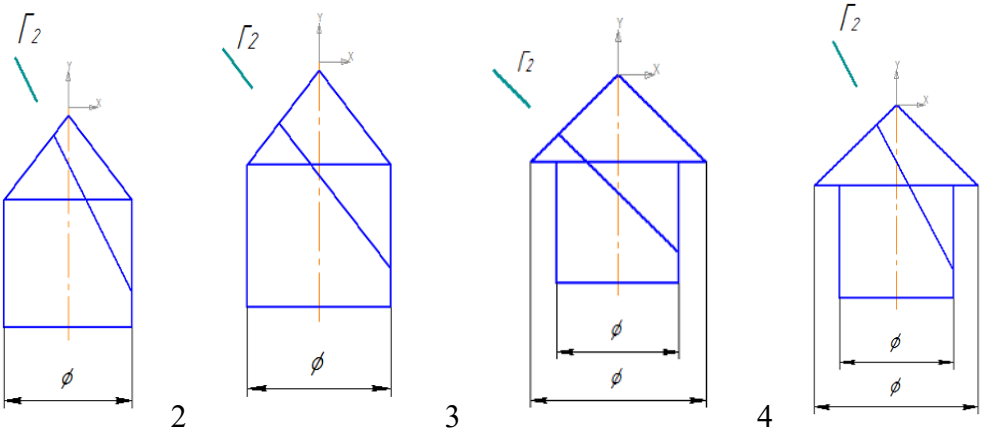
Вопрос 3 (выбор одного правильного ответа)
На рисунке показан двухкартинный комплексный чертеж …



1. прямой трехгранной призмы;
2. наклонной трехгранной призмы;
3. прямой трехгранной пирамиды;
4. наклонной трехгранной пирамиды.

Ответ: 1

Вопрос 4 (выбор нескольких правильных ответов)
Геометрические фигуры, состоящие из соосных конуса и цилиндра, пересекаются плоскостью по двум эллипсам на рисунках …

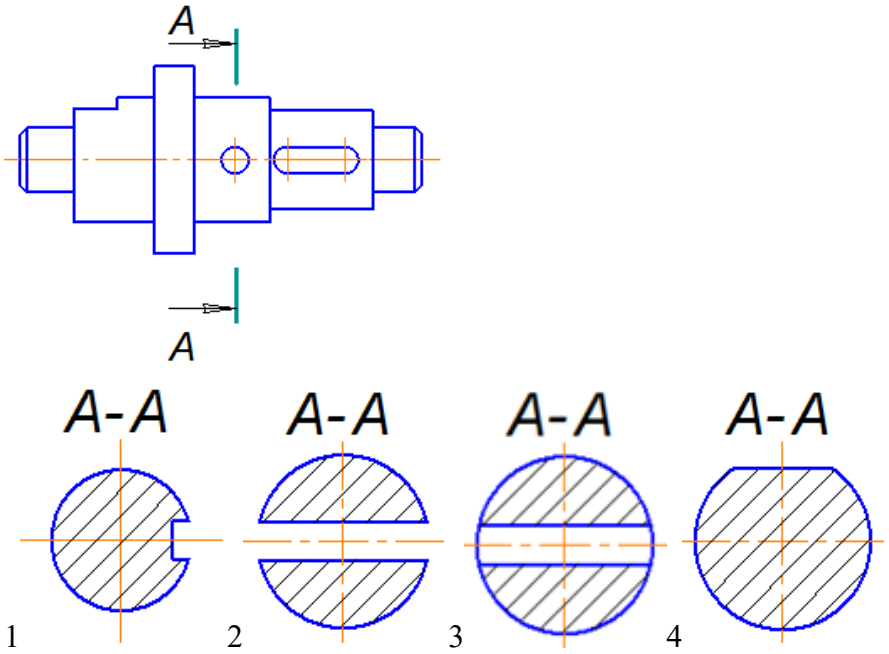


1 2 3 4

Ответ: 1, 4

Вопрос 5 (выбор одного правильного ответа)

Сечение, выполненное плоскостью ***А-А,*** показано на рисунке …

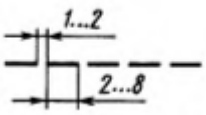
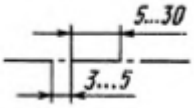
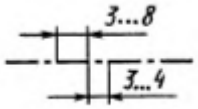
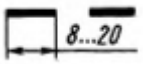


1 2 3 4

Ответ: 3

Вопрос 6 (установление соответствия)

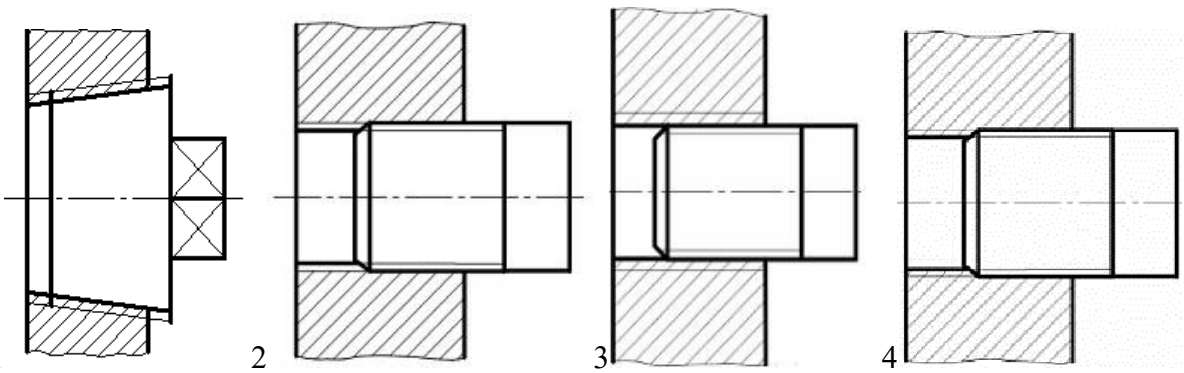
Установите соответствие между начертанием и наименованием типа линии

1. Разомкнутая	1. 
2. Штриховая	2. 
3.Штрихпунктирная утолщенная	3. 
4. Штрихпунктирная тонкая	4. 

Ответ: 1-4, 2-1, 3-3, 4-2

Вопрос 7 (выбор одного правильного ответа)

Резьбовое соединение изображено в соответствии с ГОСТ 2.311 на рисунке …



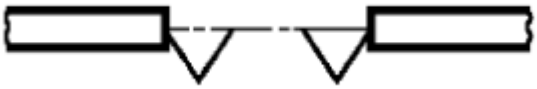
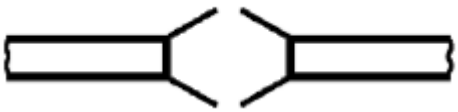
1 2 3 4

Ответ: 4

Вопрос 8 (выбор нескольких правильных ответов)
В условном обозначении цилиндрического штифта Штифт 10h8x50 ГОСТ… указано..
1. диаметр;
2. поле допуска;
3. длина;
4. подгруппа материала.
Ответ: 1, 2, 3

Вопрос 9 (выбор нескольких правильных ответов)
Документ, который изготовляется на стадии разработки рабочей документации – это …
1. чертеж общего вида;
2. сборочный чертеж;
3. чертеж детали;
4. пояснительная записка.
Ответ: 2,3

Вопрос 10 (установление соответствия)
Установите соответствие между наименованием дверей и ворот и их графических обозначений на планах

1 Дверь двупольная с качающимися полотнами	1. 
2 Дверь (ворота) складчатая	2. 
3 Дверь двойная двупольная	3. 
4 Дверь (ворота) раздвижная двупольная	4. 
5 Дверь (ворота) складчато-откатная	5. 
6 Дверь (ворота) подъемная	6. 

Ответ дайте в формате: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, и т.д.
Ответ: 1-5, 2-4, 3-6, 4-1, 5-3, 6–2

А.1 Вопросы для опроса:

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

Вопрос 1 (ответ в свободной форме)

В чем заключается отличие действительной и приведенной аксонометрии?
Ответ: В приведенной аксонометрии один из показателей искажения приводят к единице и пересчитывают остальные. В действительной аксонометрии применяются точные показатели искажения.

Вопрос 2 (ответ словом, числом)
Плоский чертеж, на котором плоскости проекций со всем тем, что на них изображено, совмещены определенным образом называется…
Ответ: эпюр или эпюр Монжа.

Вопрос 3 (ответ словом, числом)
Кривая линия, которая не может быть совмещена с плоскостью всеми своими точками, называется _____.
Ответ: пространственной или линией двоякой кривизны.

Вопрос 4 (ответ словом, числом)
Кривая, являющаяся следом движущейся точки, которая равномерно удаляется от центра и при этом равномерно вращается вокруг него, называется …
Ответ: спираль Архимеда

Вопрос 5 (ответ в свободной форме)
В чем заключается способ преобразования чертежа – способ вращения?
Ответ: Способ вращения заключается в том, что положение данной геометрической фигуры относительно неподвижных плоскостей проекций изменяют посредством поворота ее вокруг некоторой оси.

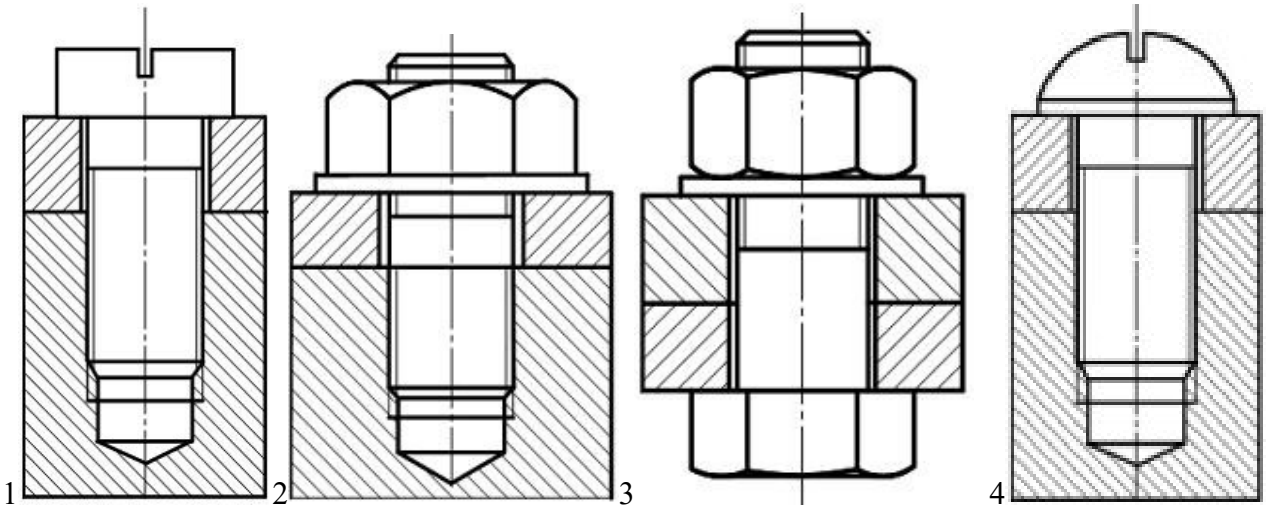
Вопрос 6 (ответ в свободной форме)
В чем заключается отличие разреза от сечения?
Ответ: В разрезе показывают, что получается в секущей плоскости и что расположено за ней. В сечении показывают только то, что получается непосредственно в секущей плоскости.

Вопрос 7 (ответ в свободной форме)
Для чего используют шпоночные соединения?
Ответ: Шпоночные соединения служат для закрепления на валу (или оси) вращающихся деталей (зубчатых колес, шкивов, муфт и т.п.), а также для передачи вращающего момента.

Вопрос 8 (ответ в свободной форме)
В чем отличие чертежа общего вида от сборочного чертежа?
Ответ: отличие в стадии проектирования изделия. На стадии разработки проектной документации чертежи сборочных единиц называют чертежами общих видов, а на стадии выполнения рабочей документации - сборочными чертежами.

Вопрос 9 (ответ словом, числом)
Чертеж, выполненный по правилам, установленным для сборочных чертежей, но с упрощенными изображениями называется …
Ответ: монтажный

Вопрос 10 (ответ в свободной форме)
На рисунке представлены чертежи соединений. Назовите типы соединений



Ответ: 1 - винтовое, 2 - шпилечное, 3 - болтовое, 4 – винтовое.

Блок В

Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»

В.0 Задания для выполнения лабораторных работ

Раздел № 4 Основы технического черчения
1. Стандарты ЕСКД. Геометрические построения на чертежах.

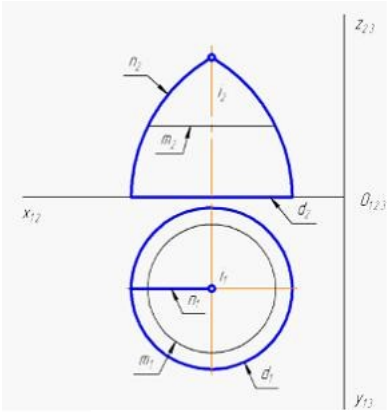
Раздел № 5 Основы машиностроительного черчения
1. Виды, разрезы, сечения.
2. Разъемные и неразъемные соединения.
3. Чертежи деталей. Сборочные чертежи.

Раздел № 6 Строительное черчение
1. Архитектурно-строительные чертежи.
2. Чертежи железобетонных конструкций.
3. Чертежи металлических конструкций.
4. Чертежи деревянных конструкций.

В.1. Типовые задачи

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

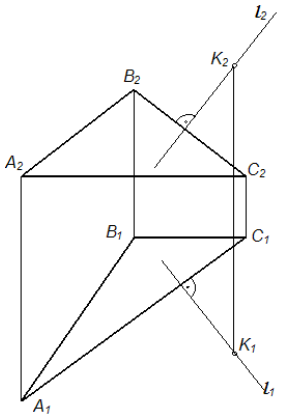
Задача 1
На рисунке показан двухкартинный комплексный чертеж поверхности вращения. Как она образована?



Ответ: Поверхность получена вращением образующей *n* вокруг оси вращения *i*.

Задача 2

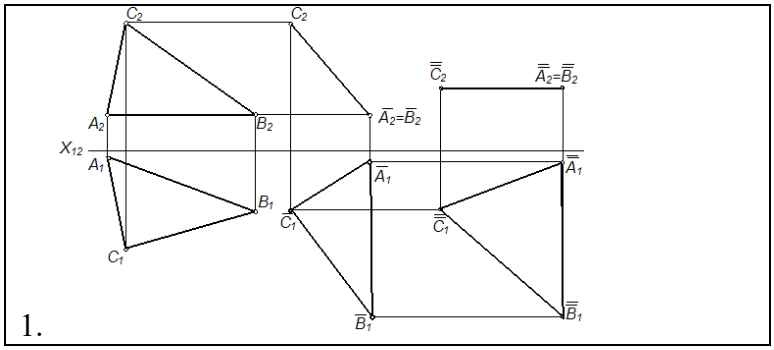
Прямая *l*, изображенная на чертеже, _____плоскости, обоснуйте ответ.



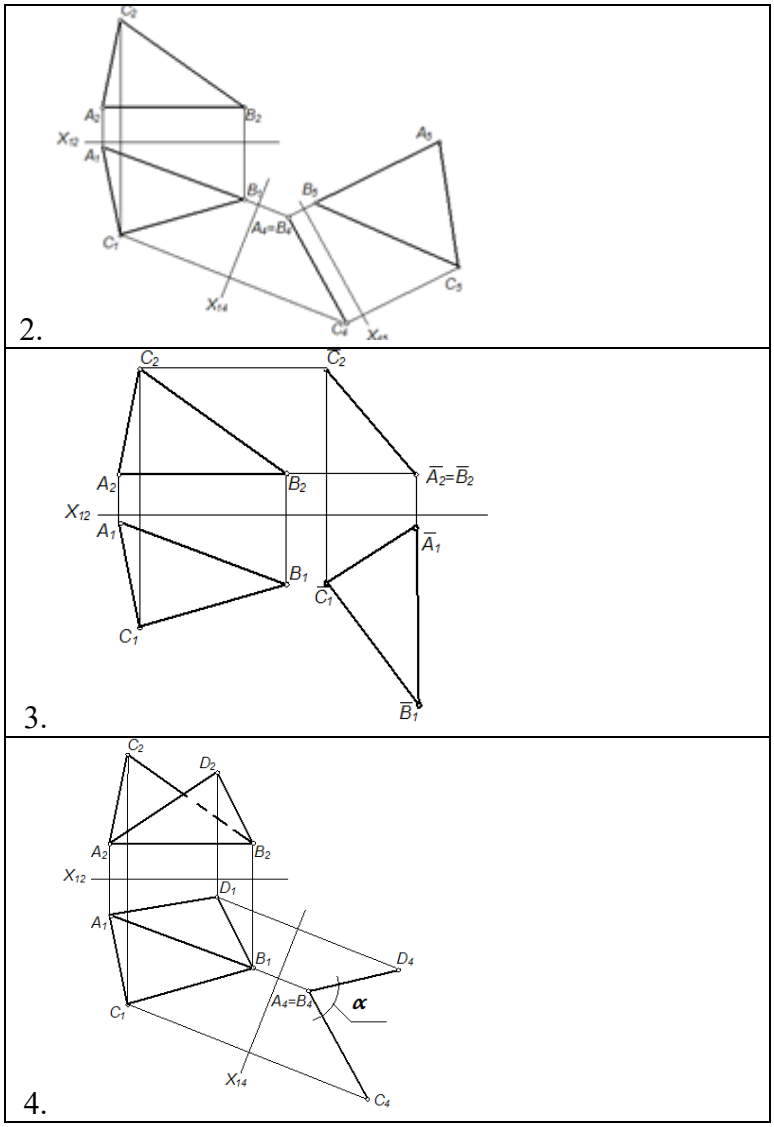
Ответ: прямая *l*, изображенная на чертеже, перпендикулярна плоскости, так как на горизонтальной плоскости проекций ее проекция перпендикулярна горизонтальной проекции горизонтали плоскости, а на фронтальной – фронтальной проекции фронтали.

Задача 3

Проанализируйте решение задач, представленных на рисунках. Установите, на каком из них плоскость общего положения преобразована в плоскость уровня способом замены плоскостей проекций, обоснуйте ответ.



1.



Ответ: 2, так как плоскость треугольника стала параллельна новой плоскости проекций $П_5$

Задача 4

Высота этажа H = 3600 мм, ширина марша L= 1200 мм, уклон лестницы 1:2, ступень 150х300 мм. Подсчитайте число проступей и подступенков в одном лестничном марше. Ответ дайте в формате: 2,1

Ответ: 11,12

Задача 5

Для армирования конструкции необходимо 10Ø20А-800 l=10000мм. Расшифруйте обозначение и посчитайте расход стали в кг, если один п.м. весит 2,466 кг.

Ответ: 10 стержней диаметром 20 мм из арматуры класса А-800 (стержневая горячекатаная периодического профиля, условный предел текучести 800 Н/мм^2 или 800 МПа), длина стержней 10 м, расход стали 246,6 кг.

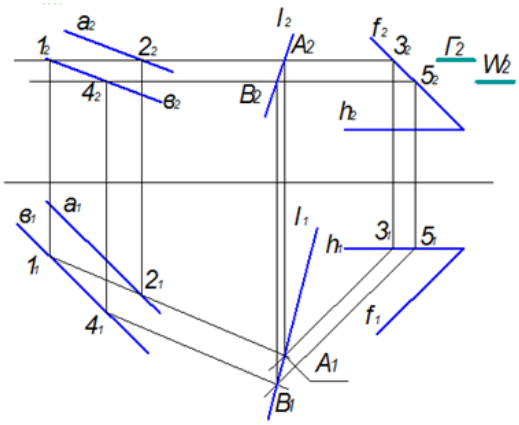
Блок С

С.2 Индивидуальные творческие задания

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

Задание 1

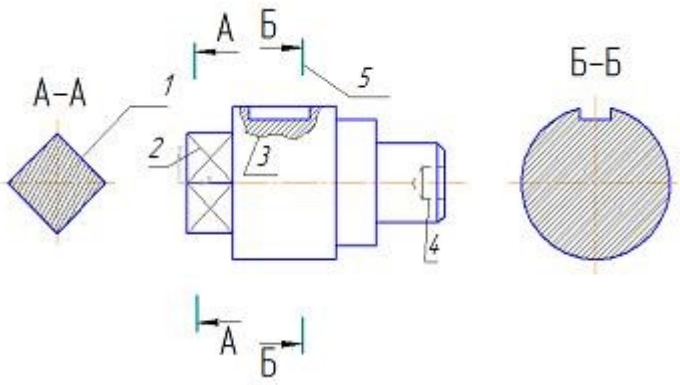
Проанализируйте решение задачи, представленное на рисунке. Назовите способ ее решения. Правильно ли обозначены проекции на чертеже.



Предполагаемый ответ: Определяется линия пересечения плоскостей, путем введения вспомогательных проецирующих плоскостей W и Г. На чертеже перепутано наименование проекций f_1 и h_1.

Задание 2

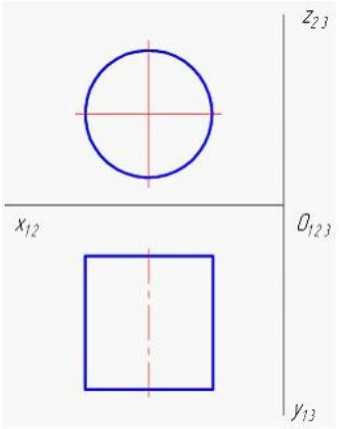
При выполнении чертежа детали используются различные типы линий. Укажите название любых трех типов линий, обозначенных цифрами и для чего они использованы.



Предполагаемый ответ: 1 – сплошная толстая линия, для обозначения контура сечения А-А, 2 - сплошная тонкая линия, для обозначения квадрата; 3 - сплошная волнистая, для обозначения местного разреза; 4 – штриховая, для обозначения невидимого контура; 5 – разомкнутая, для обозначения линии сечения.

Задание 3

Дан установочный ортогональный чертеж цилиндра. Назовите основные действия для построении косоугольной аксонометрии цилиндра в нужном порядке.

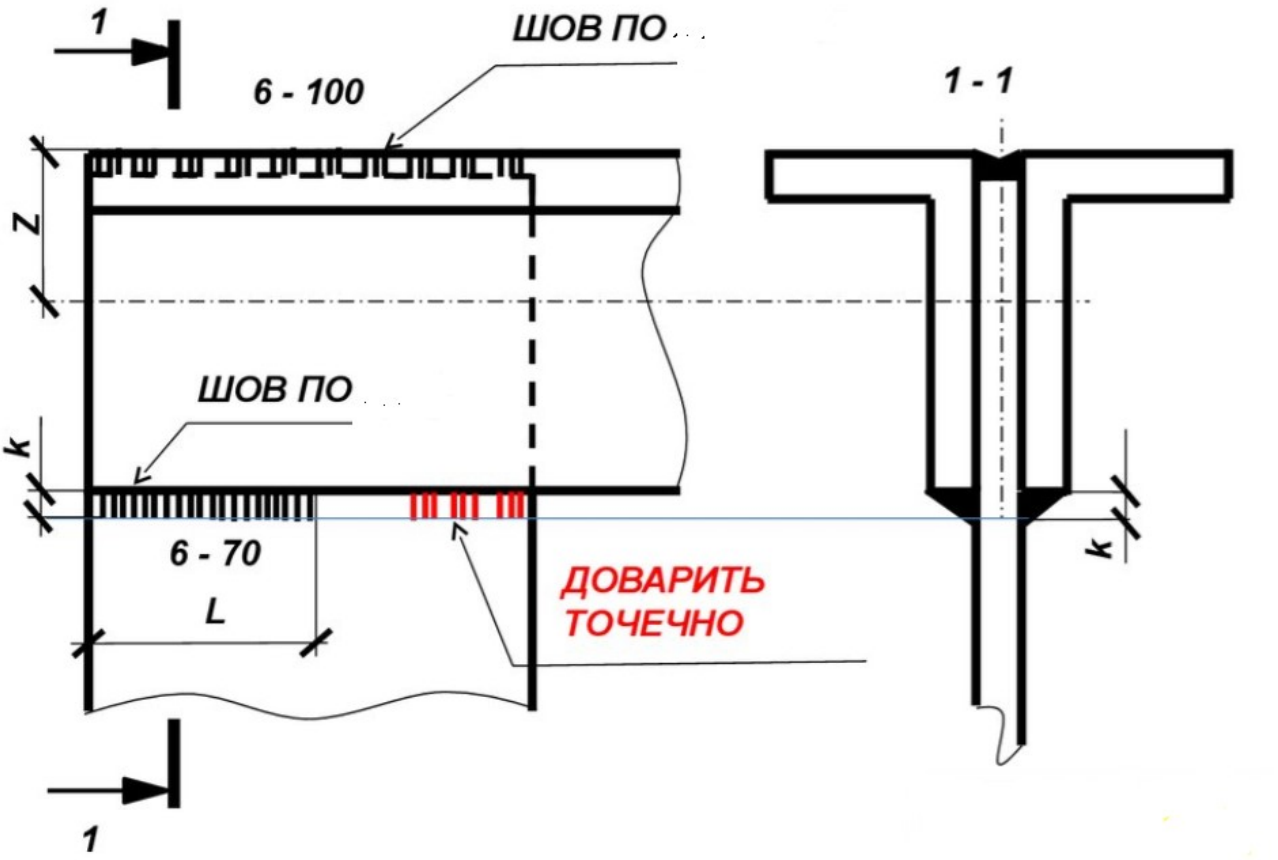


Предполагаемый ответ: 1 построение и градуирование аксонометрических осей;
2 построение вторичной проекции фигуры;
3 построение аксонометрической проекции фигуры.

Задание 4
Укажите последовательность выполнения разреза здания на чертеже.

Предполагаемый ответ: 1. Наносят уровни чистого пола первого этажа (отметка 0,000) и земли. 2. Наносят координационные оси. 3. Привязывают конструктивные элементы, попавшие в разрез. 4. Изображают элементы, расположенные за секущей плоскостью. 5. Обводят контуры разреза линиями соответствующей толщины, наносят необходимые размеры, отметки, марки осей, необходимые надписи.

Задание 5
Прочитайте чертеж.



Предполагаемый ответ: на чертеже показан узел металлической конструкции – сварное соединение двух неравнополочных уголков. На главном виде, согласно условного обозначения, шов по перу заводской сплошной с видимой стороны, по обушку заводской сплошной с невидимой стороны. Z – это расстояние от центра тяжести до наружной грани полки уголка. Шов по перу имеет высоту шва 6 мм (k), длину шва 70 мм (L). Шов по обушку имеет высоту шва 6 мм, длину шва 100 мм.

Блок D

Вопросы к зачету

1. Способы задания прямой линии, положения прямой линии относительно плоскости проекций.
2. Взаимное расположение двух прямых линий.
3. Способы задания плоскости.
4. Следы плоскости, правила их построения.
5. Позиционные задачи: взаимопринадлежность точки, прямой и плоскости.
6. Многогранники: образование поверхностей, задание на эпюре Монжа, видимость ребер.
7. Способы преобразования чертежа: способ замены плоскостей проекций.
8. Способы преобразования проекций: способ вращения
9. Основные виды аксонометрических проекций.
10. Построение аксонометрических изображений.
11. Линейная перспектива.
12. Построение перспективных изображений.
13. Проекции с числовыми отметками.
14. Геометрические основы теории теней.
15. Тени в аксонометрии и перспективе.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Типы линий чертежа.
2. Нанесение размеров на чертежах.
3. Масштабы.
4. Простые разрезы.
5. Сложные разрезы.
6. Разъёмные соединения.
7. Резьба и ее основные параметры.
8. Сборочные чертежи.
9. Рабочие чертежи.
10. Общие правила графического оформления строительных чертежей.
11. Архитектурно-строительные чертежи: планы этажей.
12. Архитектурно-строительные чертежи: чертежи разрезов и фасадов зданий.
13. Чертежи металлических конструкций.
14. Чертежи железобетонных конструкций.
15. Чертежи деревянных конструкций.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования.	Выполнено более 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо		Выполнено от 75 до 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно		Выполнено от 50 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Неудовлетворительно		Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Оценивание устного ответа на практическом занятии

4-балльная шкала	Показатели	Критерии

Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи; 5.Степень осознанности, понимания изученного 6.Глубина/полнота рассмотрения темы; 7.Соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
Хорошо		Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение техническим языком, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением техническим языком, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением техническими терминами, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Оценивание выполнения практической задачи

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения; 2. Своевременность выполнения; 3. Последовательность и рациональность выполнения; 4. Самостоятельность решения; 5. Способность анализировать и обобщать информацию. 6. Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; 7. Характер представления результатов (наглядность, оформление чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ).	Студент выполнил задание правильно и в полном соответствии с ГОСТ. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала.
Хорошо		Студент выполнил задание с небольшими неточностями и отступлениями от ГОСТ. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала.
Удовлетворительно		Студент выполнил задание с существенными неточностями и отступлениями от ГОСТ. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала.
Неудовлетворительно		При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала.

Оценивание ответа на зачете

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа; 5. Культура речи.	1 Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. 2 Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. 3 Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.
Не зачтено		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
		выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Оценивание ответа на дифференцированном зачете

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа; 5. Культура речи.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
Хорошо		Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и практических занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
Удовлетвори-тельно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.
Неудовлетвори-тельно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица - Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная или работа в системе электронного обучения Moodle.	Комплект задач и заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
2	Тест	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 % и более правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов.	Фонд тестовых заданий
3	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного материала по итогам семестра и проставлении в зачетную книжку студента – «зачтено». Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче зачета. Зачет сдается в устной форме или в форме тестирования.	Перечень вопросов для контроля