

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.06 Начертательная геометрия

Направление подготовки (специальность) 27.03.04 Управление в технических системах

Профиль подготовки (специализация) «Системы и средства автоматизации технологических процессов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОК-1 *способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции*

Знать:

Этап 1: о геометрических объектах;

Этап 2: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов

Уметь:

Этап 1: строить простейшие геометрические объекты;

Этап 2: определять проекции тел на плоскости

Владеть:

Этап 1: построением простейших геометрических объектов;

Этап 2: построением проекций тел на плоскости

ОПК-4 *готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации*

Знать:

Этап 1: изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа;

Этап 2: способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач; методы построения разверток многогранников и различных поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке и свертке

Уметь:

Этап 1: решать метрические и позиционные задачи;

Этап 2: решать комплексные задачи начертательной геометрии

Владеть:

Этап 1: решением метрических и позиционных задач;

Этап 2: навыками выполнения расчетно-графических работ

ПК-7 *способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями*

Знать:

Этап 1: основные требования к построению чертежа;

Этап 2: способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач

Уметь:

Этап 1: выполнять чертежи;

Этап 2: разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами

Владеть:

Этап 1: оформлением чертежей в соответствии с ЕСКД;

Этап 2: навыками выполнения и чтения чертежей

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-1 <i>способностью использовать</i>	способность использовать основы	<i>Знать:</i> о геометрических объектах <i>Уметь:</i> строить	индивидуальный устный опрос,

<i>основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>	философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	простейшие геометрические объекты <i>Владеть:</i> построением простейших геометрических объектов	тестирование, индивидуальное домашнее задание
<i>ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации</i>	готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	<i>Знать:</i> изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа <i>Уметь:</i> решать метрические и позиционные задачи <i>Владеть:</i> навыками выполнения расчетно-графических работ	индивидуальный устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание
<i>ПК-7 способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями</i>	способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	<i>Знать:</i> основные требования к построению чертежа <i>Уметь:</i> выполнять чертежи <i>Владеть:</i> оформлением чертежей в соответствии с ЕСКД	индивидуальный устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<i>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<i>Знать:</i> методы построения обратимых чертежей пространственных объектов <i>Уметь:</i> определять проекции тел на плоскости <i>Владеть:</i> построением проекций тел на плоскости	индивидуальный устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание
<i>ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки</i>	готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки	<i>Знать:</i> способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач; методы построения разверток многогранников и различных поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке и свертке	индивидуальный устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание

<i>конструкторско-технологической документации</i>	конструкторско-технологической документации	<i>Уметь:</i> решать комплексные задачи начертательной геометрии <i>Владеть:</i> навыками выполнения расчетно-графических работ	
ПК-7 способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	<i>Знать:</i> способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач <i>Уметь:</i> разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами <i>Владеть:</i> навыками выполнения и чтения чертежей	индивидуальный устный опрос, тестирование, индивидуальное домашнее задание

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения	

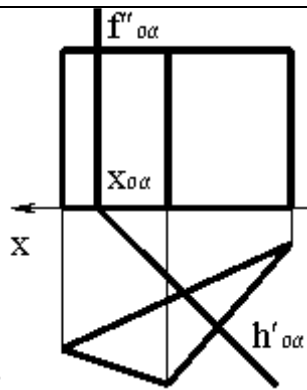
	учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5.1

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: о геометрических объектах	<p>1. Гранной поверхностью призмы называется ____.</p> <p>+ а) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещается параллельно самой себе по ломаной направляющей</p> <p>б) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещаясь по ломаной направляющей проходит все время через одну и ту же точку S</p> <p>в) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещается параллельно самой себе по кривой направляющей</p> <p>г) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещаясь по кривой направляющей проходит все время через одну и ту же точку S</p> <p>2. Цилиндрической поверхностью называется ____.</p> <p>а) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещается параллельно самой себе по ломаной направляющей</p> <p>б) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещаясь по ломаной направляющей проходит все время через одну и ту же точку S</p> <p>в) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещается параллельно самой себе по кривой направляющей</p> <p>г) поверхность у которой прямолинейная образующая перемещаясь по кривой направляющей проходит все время через одну и ту же точку S</p>
Уметь: строить простейшие геометрические объекты	3. Какая фигура получится при пересечении призмы плоскостью



$\alpha?$

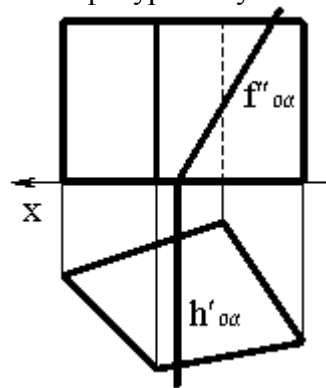
а) треугольник

б) пятиугольник

+ в) четырехугольник

г) шестиугольник

4. Какая фигура получится при пересечении призмы плоскостью



$\alpha?$

а) треугольник

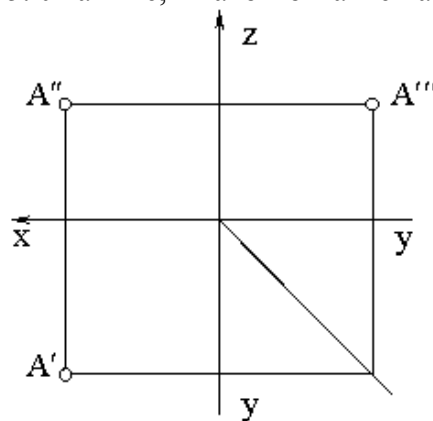
б) четырехугольник

+ в) пятиугольник

г) шестиугольник

Навыки:
построения
простейших
геометрических
объектов

5. Укажите, в каком октанте находится точка А.



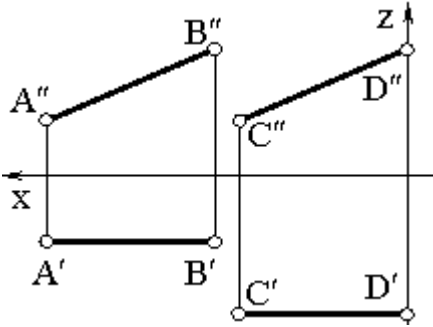
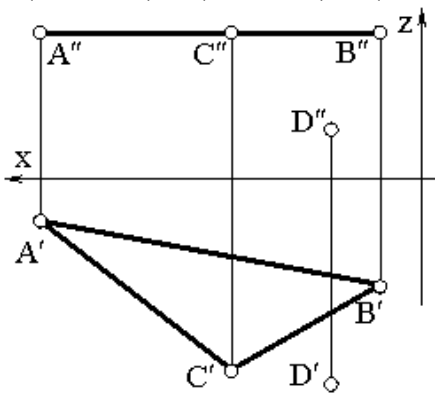
+ а) I октант

	б) III октант в) IV октант г) V октант д) VII октант 6. Постройте по координатам прямую АВ и дайте ее название: А(30;40;50), В(0;40;20). а) Общего положения б) Горизонтальная +в) Фронтальная г) Горизонтально-проецирующая д) Профильно-проецирующая
--	--

Таблица 5.2

ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа	7. Метод проецирования, применяемый в машиностроительном черчении а) центральный б) фронтальный в) горизонтальный +г) ортогональный д) аксонометрический 8. При проецировании плоскости проекций расположены а) параллельно +б) перпендикулярно в) под углом $< 90^\circ$ г) под углом $> 90^\circ$ д) совмещены
<i>Уметь:</i> решать метрические	9. Определите расстояние между двумя скрещивающимися прямыми АВ и CD – общего положения: А (80;20;10), В (10;0;15),

и позиционные задачи	<p>$C(45;0;70)$, $D(0;45;40)$.</p> <p>а) 52 б) 37 в) 60 г) 67 +д) 45</p> <p>10. Найдите расстояние между двумя параллельными прямыми, если известны координаты $A(80;30;15)$, $B(35;30;60)$, $C(40;55;20)$, $D(0;55;60)$.</p>  <p>а) 19 б) 25 + в) 35 г) 40 д) 44</p>
<p><i>Навыки:</i> решения метрических и позиционных задач</p>	<p>11. Найдите расстояние от точки D до плоскости заданной треугольником ABC, если известны координаты $A(60;15;35)$, $B(15;15;35)$, $C(50;40;35)$, $D(25;40;10)$.</p>  <p>+ а) 25 б) 30</p>

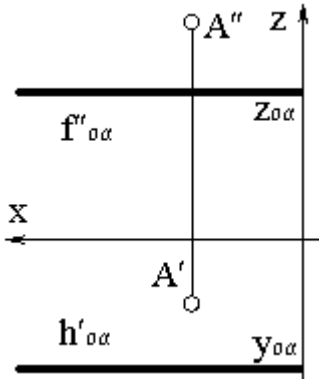
	<p>в) 35</p> <p>г) 40</p> <p>д) 45</p> <p>12. Найдите расстояние от точки А до плоскости α, если известны координаты (А (45; 45; 35), $Y_{0\alpha}$ (0; 40; 0), $Z_{0\alpha}$ (0; 0; 30)).</p>  <p>а) 5</p> <p>+ б) 30</p> <p>в) 10</p> <p>г) 20</p> <p>д) 25</p>
--	--

Таблица 5.3

ПК-7 способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

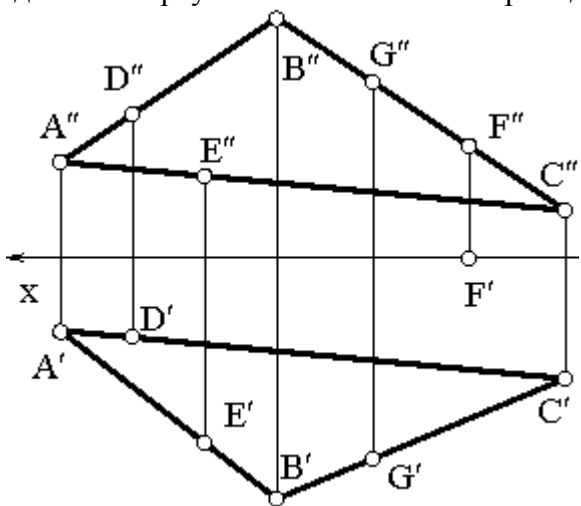
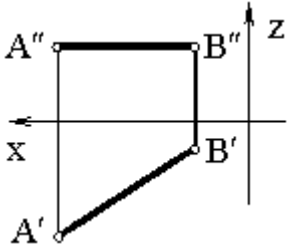
Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные требования к построению чертежа	<p>13. Укажите требования к конструкторской документации:</p> <p>+а) предельная ясность;</p> <p>+б) отсутствие различных толкований;</p> <p>+в) возможность применения на любом предприятии без дополнительной переработки;</p> <p>+г) понятность для любого участка разработки и производства изделия.</p> <p>14. Что позволяет обеспечить оформление конструкторской</p>

	<p>документации на изделие?</p> <p>+а) рациональную организацию производства;</p> <p>+б) возможность передачи изготовления изделия с одного предприятия на другое;</p> <p>+в) единые требования к качеству изделия.</p> <p>г) создавать инновационные, не имеющие аналогов технологии и изделия.</p>
<p><i>Уметь:</i> выполнять чертежи</p>	<p>15. Что называется чертежом детали?</p> <p>+а) документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля;</p> <p>б) документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки;</p> <p>в) документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия;</p> <p>г) документ, на котором показаны в виде условных изображений составные части изделия и связи между ними.</p> <p>16. Толщина сплошной основной линии находится в пределах:</p> <p>а) (0,3 ... 0,9) мм;</p> <p>+б) (0,5 ... 1,4) мм;</p> <p>в) 1 мм;</p> <p>г) (1 ... 2) мм.</p>
<p><i>Навыки:</i> оформления чертежей в соответствии с ЕСКД</p>	<p>17. На формате А4 основная надпись располагается:</p> <p>а) только вдоль длинной стороны листа;</p> <p>б) вдоль длинной или короткой стороны листа;</p> <p>+в) только вдоль короткой стороны листа;</p> <p>г) основная надпись на формате А4 не применяется.</p> <p>18. Для нанесения размерного числа допускается...</p> <p>а) разрывать линии видимого контура;</p> <p>+б) разрывать осевые линии;</p> <p>+в) разрывать центровые линии;</p> <p>+г) прерывать линии штриховки.</p>

Таблица 6.1

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов	<p>1. Метод проецирования, применяемый в машиностроительном черчении</p> <p>а) центральный б) фронтальный в) горизонтальный +г) ортогональный д) аксонометрический</p> <p>2. При проецировании плоскости проекций расположены</p> <p>а) параллельно +б) перпендикулярно в) под углом $< 90^\circ$ г) под углом $> 90^\circ$ д) совмещены</p>
Уметь: определять проекции тел на плоскости	<p>3. Плоскости заданной треугольником ABC принадлежат</p>  <p>следующие точки.</p> <p>+ а) Только G б) E, D, G в) F, E г) D, E, F д) D, E</p> <p>4. Определите на каком расстоянии находится прямая AB от плоскости проекций π_1. A(80;50;40), B(20;10;40).</p>  <p>+а) 40 б) 50 в) 60 г) 70 д) 80</p>
Навыки: построения проекций	5. Если профильная проекция отрезка - точка, то фронтальная проекция

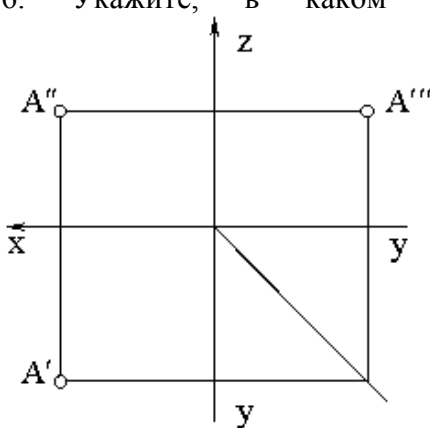
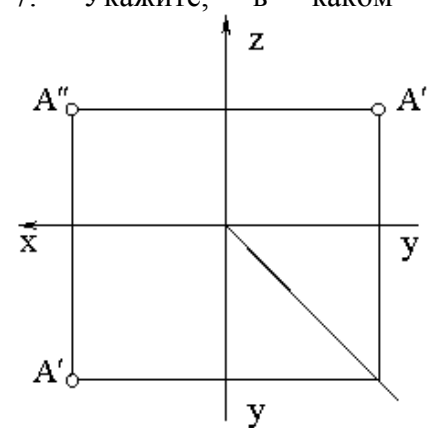
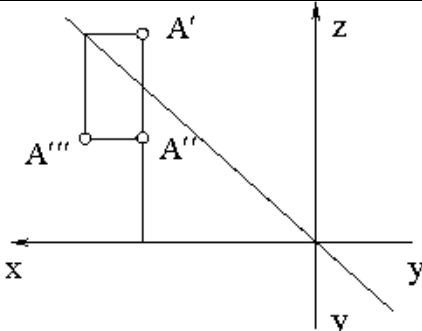
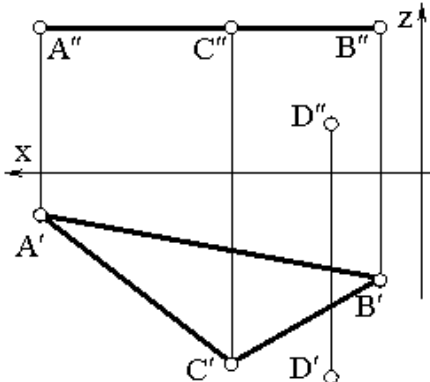
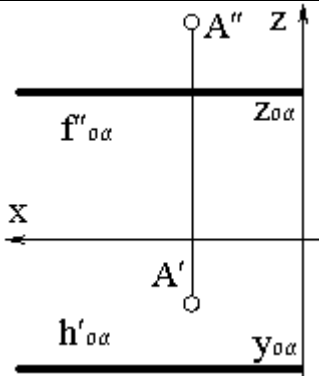
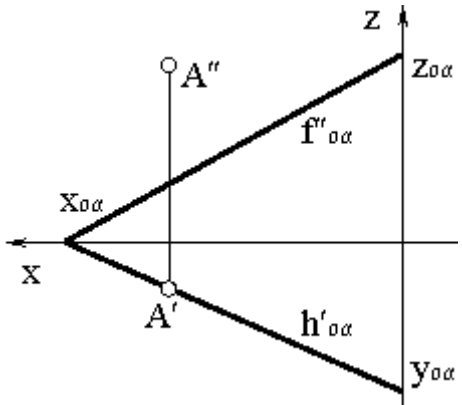
тел на плоскости	<p>+а) параллельна OX б) параллельна OY в) параллельна OZ г) перпендикулярна OX д) перпендикулярна OY</p> <p>6. Укажите, в каком октанте находится точка А.</p>  <p>+ а) I октант б) III октант в) IV октант г) V октант д) VII октант</p>
------------------	--

Таблица 6.2

ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p><i>Знать:</i> способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач; методы построения разверток многогранников и различных поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке и свертке</p>	<p>7. Укажите, в каком октанте находится точка А.</p>  <p>+ а) I октант б) III октант в) IV октант г) V октант д) VII октант</p> <p>8. Определите, в каком октанте находится точка А.</p>

	 <p>а) I октант + б) II октант в) IV октант г) V октант д) VI октант</p>
<p>Уметь: решать комплексные задачи начертательной геометрии</p>	<p>9. Найдите расстояние от точки D до плоскости заданной треугольником ABC, если известны координаты $A(60;15;35)$, $B(15;15;35)$, $C(50;40;35)$, $D(25;40;10)$.</p>  <p>+ а) 25 б) 30 в) 35 г) 40 д) 45</p> <p>10. Найдите расстояние от точки A до плоскости α, если известны координаты $A(45; 45; 35)$, $Y_{0\alpha}(0; 40; 0)$, $Z_{0\alpha}(0; 0; 30)$.</p>

	 <p> a) 5 + б) 30 в) 10 г) 20 д) 25 </p>
<p><i>Навыки:</i> выполнения расчетно- графических работ</p>	<p>11. Найдите расстояние от точки A до плоскости α, если известны координаты (A (35; 15; 30), $X_{0\alpha}$ (50; 0; 0), $Y_{0\alpha}$ (0; 50; 0), $Z_{0\alpha}$ (0; 0; 50)).</p>  <p> а) 0 б) 26 в) 31 + г) 16 д) 22 </p> <p>12. Найдите расстояние между двумя параллельными прямыми, если известны координаты (A(80;30;15), B(35;30;60), C(40;55;20),</p>

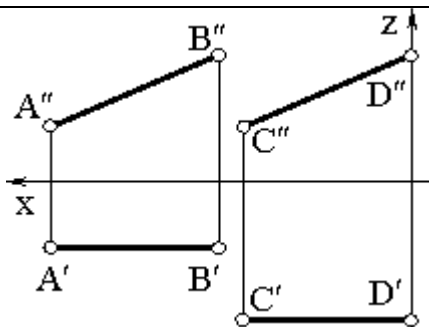
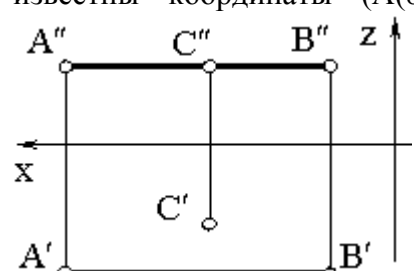
	 <p>$D(0;55;60))$.</p> <p>а) 19 б) 25 + в) 35 г) 40 д) 44</p>
--	--

Таблица 6.3

ПК-7 способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач	<p>13. Определите расстояние от точки С до прямой АВ, если известны координаты $A(85;35;30)$, $B(25;35;30)$, $C(60;5;30)$.</p>  <p>+ а) 30 б) 20 в) 15 г) 10 д) 0</p> <p>14. Каким способом нельзя определить натуральную величину отрезка</p> <p>а) прямоугольного треугольника б) вращения в) замены плоскостей проекций +г) равностороннего треугольника</p>

<p><i>Уметь:</i></p> <p>разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами</p>	<p>15. <i>Штрихпунктирные линии должны пересекаться и заканчиваться:</i></p> <p>а) пунктирами;</p> <p>+б) штрихами;</p> <p>в) не имеет значения;</p> <p>г) не должны пересекаться.</p> <p>16. <i>Укажите последовательность построения чертежа?</i></p> <p>3 а) изображение дуг и окружностей;</p> <p>1 б) разметка на поле чертежа места построения необходимых изображений;</p> <p>2 в) изображение осевых и центровых линий;</p> <p>4 г) изображение видимого контура изделия.</p>
<p><i>Навыки:</i></p> <p>навыками выполнения и чтения чертежей</p>	<p>17. <i>Расстояние между двумя любыми параллельными линиями на чертеже должно быть:</i></p> <p>а) не более 2 мм;</p> <p>+б) не менее 0,8 мм;</p> <p>в) не более 24 мм;</p> <p>г) не менее 3 мм.</p> <p>18. <i>Последовательность выполнения надписей на чертежах:</i></p> <p>2 а) нанесение сетки;</p> <p>4 б) проверка и обводка текста надписей;</p> <p>1 в) выбор размера шрифта;</p> <p>3 г) заполнение сетки буквами.</p>

Преподавателем представляются типовые контрольные задания , необходимые для оценки знаний, умений, навыков. Типовые контрольные задания – это образцы заданий, по которым в последствии обучающийся будет проходить контроль знаний, умений, навыков, в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Форма типовых контрольных заданий может быть в виде открытых/закрытых тестов, на соотношение наименований, а также в виде билетов.

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.