Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крылова Людмила Ванголавовна ТЕРСТВО 11.3.7811 Ц ВЫСШЕГО ОБСАЗОВАТИТЕ Должность: Проректор по учебно-методической работе

Дата подписания: 27.10.2025 13:57:44

Уникальный программный ключ:

b066544bae1e449cd8bfce3907224a670a271рвное государственное Бюджетное

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УПИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»:

#### КАФЕДРА ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

YTBEPЖДАЮ? Заведующий кафедрой общениженервых недиши KADELIPA ОБЩЕНИКЕНЕРИК Соколов manuel THELITIMH 6 178 02 2025 r.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.В.24 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА, КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Укрупиенная і	руппа 19.00.00 Промыш:	и витогоже ввины	пополежнологии
	District Property	(менование)	
Программа вы	сшего образования - про	грамма бакалавро	ната
Паправление т	юдгитовки 19.03.02 Прод	укты штания из	растительного сырья
		Ткои и наимеля	ование)
Профиль:	Технология мучи	ых и концитерски	is mare man
		(наименование)	
	ати, доцени, доцент	46	11.11. Севаторов
	Description La minutes (transported)	om mu,	

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафелры ОИД ит «17 » 02 2025 г., протокол № 12

> Допешк 2025

## 1. Паспорт

## оценочных материалов по учебной дисциплине

Инженерная графика. Компьютерная графика

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной

дисциплины (модуля) или практики

Ме п/п  Ме п	дисі	TKITI 11111	ы (модуля) или практики	1	
ПК-8 Способен разработать комплект проектнотехнологической документации предприятий пищевой промышленности, работающих с растительным сырьем  1 семестр изучения дисциплины. Тема 1. Комплексные чертежи точки. Введение. Образование проекций. Комплексные чертежи точки. Тема 2. Изображение отрезов прямых на комплексном чертеже положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных ууглов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Тема 4. Способ изменения плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокрут осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокрут осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокрут осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокрут линий уровия. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.		Код контролируемой компетенции	контролируемой		Этапы формирования (семестр изучения)
Тема 1. Комплексные чертежи точки. Введение. Образование проскций. Комплексные чертежи точки. предприятий пищевой промышленности, работающих с растительным сырьем  Тема 2. Изображение отрезов прямых на комплексном чертеже Положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проскций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Просцирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг лоский. Вращение вокруг лоский уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранников. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоское сечения многогранников.	1	2	3	4	
тема 1. Комплексные чертежи точки. Введение. Образование проекций. Комплексные чертежи точки. Прадриятий пищевой промышленности, работающих с растительным сырьем  Тема 2. Изображение отрезов прямых на комплексном чертеже Положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостьям проекций. Врашение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранников Многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. В плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. В плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. В плоское сечения многогранников.		ПК-8	Способен разработать	1 семестр изучения дисциплины.	3,4
растительным сырьем  чертежи точки.  Тема 2. Изображение отрезов прямых на комплексном чертеже Положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранников. Вересечение многогранников. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоскос сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Взаимное пересечение многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоскоетсе сечения многогранников.			<u> </u>		,
предприятий пищевой промышленности, работающих с растительным сырьем прожение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости.  Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников. Проские сечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Поские сечения многогранников.			=	<u> </u>	
промышленности, работающих с Положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Параллельные плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровия. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимно пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников.			документации	чертежи точки.	
работающих с растительным сырьем Положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных ууглов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.			предприятий пищевой	Тема 2. Изображение отрезов прямых на	
растительным сырьем  натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций.  Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельные плоскости. Параллельные плоскости.  Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг опреждий вращение вокрут линий уровия. Плоско параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линиий в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников плоскостью. Взаимное пересечение многогранников плоскос сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников.			работающих с		
Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.			растительным сырьем		
Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Парамая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников плоское сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных ууглов.  Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоское сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				=	
параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоскос сечения многогранников. Плоскос сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости.  Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
углов.  Тема 3. Плоскость.  Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников.  Тема 6. Кривые поверхности.				-	
Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				-	
Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				<b>-</b>	
Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
параллельная плоскости. Параллельные плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				-	
Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				-	
Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
Взаимно перпендикулярные плоскости.  Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				•	
Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				<b>Тема 4.</b> Способы преобразования проекций.	
плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение.  Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников.  Тема 6. Кривые поверхности.					
уровня. Плоско - параллельное перемещение. <b>Тема 5.</b> Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. <b>Тема 6.</b> Кривые поверхности.				Вращение вокруг осей, перпендикулярных	
уровня. Плоско - параллельное перемещение. <b>Тема 5.</b> Многогранники.  Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. <b>Тема 6.</b> Кривые поверхности.					
Виды многогранников. Пересечение многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				уровня. Плоско - параллельное перемещение.	
многогранников плоскостью. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				1	
многогранников с прямой. Взаимное пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.				1	
пересечение многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников. Тема 6. Кривые поверхности.					
многогранников. Развертка многогранников. <b>Тема 6.</b> Кривые поверхности.				1	
Тема 6. Кривые поверхности.				_ =	
Основные понятия и определения. Способы					
1 1				Основные понятия и определения. Способы	

задания поверхностей. Кинематические поверхности. Поверхности вращения. Их образование и задачи на чертеже. Линейные поверхности. Их образование и графическое задание на чертеже. Линейные поверхности с плоскостью параллелизма. Плоские сечения кривых поверхностей. Построение разверток. Взаимное пересечение кривых поверхностей. Способ вспомогательных сечений.

**Тема 7.** Правила оформления чертежей.

**Тема 8.** Сопряжение.

Тема 9. Виды.

**Тема 10.** Аксонометрические изображения.

Тема 11. Простые разрезы

2 семестр изучения дисциплины.

**Тема 12.** Система AutoCAD.

Запуск AutoCAD. Способы открытия нового чертежа, загрузка существующего чертежа. Графический интерфейс. Панели инструментов. Технология работы с командами AutoCAD. Введение значений координат с клавиатуры. Построение отрезка ПО абсолютным, относительным И полярным координатам. отделение и обновление объектов.

**Тема 13.** Построение геометрических фигур.

Прямоугольник. Многогранник. окружность. Построение сопряжений.

**Тема 14.** Команды объектных привязок.

Отсечение части объекта. Выполнение скруглений. Построение фасок объекта.

**Тема 15.** Оформление чертежей.

Команда ZOOM "Показывай". Изменение свойств примитивов. Изменение цвета, типа линий. Установление типов линий.

**Тема 16.** Простое редактирование.

Копирование объектов. Создание прямоугольного массива и массива по окружности. Выполнение самостоятельной графической работы.

**Тема 17.** Нанесение размеров.

Линейные размеры. Параллельные размеры. Нанесение размеров дуги окружностей.

Тема 18. Сложное редактирование.

Команды редактирования. Зеркальное отображение. Подобные фигуры. Перемещение. Поворот. Масштабы.

**Тема 19.** Конструктивные прямые.

Выполнение самостоятельной графической работы.

**Тема 20.** Формирование текста.

Способы размещения текста. Создание однострочного текста. Выравнивание текста.

Текстовые стили. Редактирование текста.
Выполнение самостоятельной графической работы.
<b>Тема 21.</b> Штриховка.
Заливка. Редактирование штриховки.
<b>Тема 22.</b> Сплайновые кривые.
Полилиния. Редактирование полилиний
Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса
Выполнение, оформление и защита работ практикума

### 2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 2.1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	контрс	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
1		I =	1 семестр изучения дисциплины.	Тестирование,
		в проектировании предприятий индустрии индания ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта; ИД-3П <sub>К-8</sub> Обеспечивает информационное сопровождение проектной деятельности	Тема 1. Комплексные чертежи точки. Введение. Образование проекций. Комплексные чертежи точки. Тема 2. Изображение отрезов прямых на комплексном чертеже Положение прямой в пространстве. Определение натуральной величины отрезка, прямой и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Относительное положение точки и прямой. Деление отрезка прямой линией в заданном отношении. Следы прямой линии. Проекции параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых. Проекции линейных углов. Тема 3. Плоскость. Задача плоскости. Плоскости общего положения. Проецирующие плоскости. Особенные линии плоскости. Прямые и плоскости. Прямая параллельная плоскости. Прямая параллельная плоскости. Прямая, перпендикулярная плоскости. Определение расстояния от точки до плоскости. Взаимно перпендикулярные плоскости. Тема 4. Способы преобразования проекций. Способ изменения плоскостей проекций. Вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций. Вращение вокруг линий уровня. Плоско - параллельное перемещение. Тема 5. Многогранники. Виды многогранников. Пересечение многогранников с прямой. Взаимное пересечение	Устный опрос (доклад). Защита работ практикума (РГР)

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
			многогранников. Плоские сечения многогранников. Развертка многогранников.  Тема 6. Кривые поверхности. Основные понятия и определения. Способы задания поверхностей. Кинематические поверхности. Поверхности вращения. Их образование и задачи на чертеже. Линейные поверхности. Их образование и графическое задание на чертеже. Линейные поверхности с плоскостью параллелизма. Плоские сечения кривых поверхностей. Построение разверток. Взаимное пересечение кривых поверхностей. Способ вспомогательных сечений.  Тема 7. Правила оформления чертежей.  Тема 8. Сопряжение.  Тема 9. Виды.  Тема 10. Аксонометрические изображения.  Тема 11. Простые разрезы 2 семестр изучения дисциплины.  Тема 12. Система АитоСАD.  Запуск АитоСАD. Способы открытия нового чертежа, загрузка существующего чертежа. Графический интерфейс. Панели инструментов. Технология работы с командами АитоСАD. Введение значений координат с клавиатуры. Построение отрезка по абсолютным, относительным и полярным координатам. отделение и обновление объектов.  Тема 13. Построение геометрических фигур. Прямоугольник. Многогранник. окружность. Построение сопряжений. Тема 14. Команды объектых привязок. Отсечение части объекта.	
			Выполнение скруглений. Построение	

фасок объскта.  Тема 15. Оформление чертежей.  Команда ZOOM "Показывай".  Изменение цвета, типа линий.  Установление типов линий.  Тема 16. Простое редактирование.  Копирование объектов. Создание примоугольного массива и массива по окружности.  Выполнение самостоятельной графической работы.  Тема 17. Нанесение размеров.  Линейные размеры. Парадлельные размеры. Нарадлельные размеры. Нанесение размеров дуги окружностей.  Тема 18. Сложное редактирование.  Команды редактирования. Зеркальное отображение. Подобные фигуры. Перемещение. Поворот. Масштабы.  Тема 19. Конструктивные прямые.  Выполнение самостоятельной графической работы.  Тема 20. Формирование текста.  Способы размещения текста.  Создание однострочного текста.  Выравнивание текста. Текстовые стили. Редактирование текста.  Выполнение самостоятельной графической работы.  Тема 21. Штриховка.  Заливка. Редактирование штриховки.  Тема 22. Сплайновые кривые.  Полилиния. Редактирование питриховки.  Тема 21. Сплайновые кривые.  Полилиния. Редактирование	<b>№</b> п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
по теоретической части курса Выполнение, оформление и защита работ практикума				Тема 15. Оформление чертежей. Команда ZOOM "Показывай". Изменение свойств примитивов. Изменение цвета, типа линий. Установление типов линий. Тема 16. Простое редактирование. Копирование объектов. Создание прямоугольного массива и массива по окружности. Выполнение самостоятельной графической работы. Тема 17. Нанесение размеров. Линейные размеры. Параллельные размеры. Нанесение размеров дуги окружностей. Тема 18. Сложное редактирование. Команды редактирования. Зеркальное отображение. Подобные фигуры. Перемещение. Поворот. Масштабы. Тема 19. Конструктивные прямые. Выполнение самостоятельной графической работы. Тема 20. Формирование текста. Способы размещения текста. Создание однострочного текста. Выравнивание текста. Текстовые стили. Редактирование текста. Выполнение самостоятельной графической работы. Тема 21. Штриховка. Заливка. Редактирование штриховки. Тема 22. Сплайновые кривые. Полилиния. Редактирование полилиний Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса Выполнение, оформление и защита	

Таблица 2.2 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу расчетно-графическая

работа

Шкала оценивания (интервал баллов) <sup>2</sup>	K hutehuu ollelluballud
	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
1 1 /	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.3 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

<u> </u>	
Шкала оценивания (интервал	Критерий оценивания
баллов)	
0,91- балл, выделенный на тест	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные
к модулю	ответы даны на 90-100% вопросов)
0,750,89- балл, выделенный на	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные
тест к модулю	ответы даны на 75-89% вопросов)
0,60,74 - балл, выделенный на	Тесты выполнены на низком уровне (правильные
тест к модулю	ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне
	(правильные ответы на менее чем 60%)

Таблица 2.4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа»

(для студентов з.ф.о. или студентов, работающих по индивидуальному графику)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
13,5-15	Контрольная работа выполнена на высоком уровне
15,5 15	(правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
11,25-13,5	Контрольная работа выполнена на среднем уровне
11,23-13,3	(правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
9-11,25	Контрольная работа выполнена на низком уровне
9-11,23	(правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне
0	(правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование»

(«Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,91-балл,	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы,
выделенный на тему	связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого
	объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному
	разделу, теме, проблеме и т.п.
0,750,89-балл,	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы,
выделенный на тему	связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение среднего
	объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному
	разделу, теме, проблеме и т.п. (студент в целом осветил рассматриваемую
	проблематику, допустив некоторые неточности и т.п.)
1	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы,
выделенный на тему	связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение низкого уровне

	знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу,
	теме, проблеме и т.п. (студент допустил существенные неточности,
	изложил материал с ошибками и т.п.)
0	При собеседовании (докладе) с обучающимся (обучающегося) выявлен
	объем знаний на неудовлетворительном уровне (студент не готов)

#### Примечание:

- 1. Конкретные баллы на отдельные виды работ (тема, тестирование, лабораторная или практическая работа) указаны в рабочей программе учебной дисциплины на учебный год.
- 2. Баллы могут отличаться для очной и заочной форм обучения, конкретной темы, лабораторной работы или теста к содержательному модулю.

#### 3. Перечень оценочных материалов

$N_{\underline{0}}$	Наименование	Краткая характеристика оценочного материала	Представление
$\Pi/\Pi$	оценочного		оценочного
	материала		материала
1	Отчет по	Продукт самостоятельной работы студента,	Оформление
	практической	представляющий собой краткое изложение в	отчета по
	работе (РГР)	письменном виде полученных результатов	практическим
		экспериментальных или теоретических	работам (РГР)
		исследований по определенной научной (учебно-	согласно
		исследовательской) теме,	требованиям,
		где автор раскрывает суть исследуемой	изложенным в
		проблемы, приводит различные точки зрения,	практикуме
		а также собственные взгляды на нее	(тетрадь)
2	Тесты	система стандартизированных заданий,	Фонд тестовых
		позволяющая автоматизировать процедуру	заданий
		измерения уровня знаний и умений	
		обучающегося.	
3	Контрольная	средство проверки умений применять	Комплект
	работа	полученные знания для решения задач	контрольных
		определенного типа по теме, разделу или	заданий по
		учебной дисциплине.	вариантам
			(методические
			указания к СРС)
4	Собеседование	продукт самостоятельной работы обучающегося,	Темы курса
	(Устный опрос)	представляющий собой публичное выступление	
		по представлению полученных	
		результатов решения определенной учебно-	
	Доклад	практической, учебно-исследовательской или	Темы докладов
		научной темы	

# 3.1. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ТЕКУЩЕГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ»

В результате изучения дисциплины «Инженерная графика. Компьютерная графика» проводится дифференцированный зачет.

Текущий контроль знаний осуществляется путем выполнения модульных заданий:

Смысловой модуль 1. Проекции точки и прямой. Изображение отрезков прямых на комплексном чертеже.

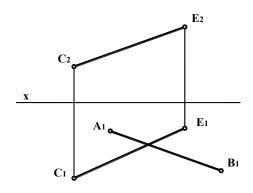
Смысловой модуль 2. Плоскость. Способы преобразования проекций. Многогранники. Кривые поверхности.

Смысловой модуль 3. Правила оформления чертежей. Сопряжения. Виды. Аксонометрические изображения. Простые разрезы.

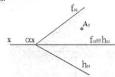
Каждое модульное задание содержит 20 вариантов.

#### Примеры модульных заданий

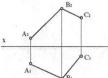
- 1. Что такое биссекторные плоскости? Какими свойствами обладают точки расположенные в биссекторных плоскостях?
- 2. Построить горизонтальную и фронтальную проекцию точки по заданным координатам A(30,-15,0) и определить ее положение в пространстве.
- 3. Построить три проекции отрезка BC по координатам его концов: B(40,15,30) и C(10,15,15). Определить его положение в пространстве.
- 4. Построить горизонтальную проекцию отрезка AB, параллельного горизонтальной плоскости проекций и пересекающего отрезок CE.



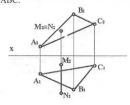
- 1. Как расположены следы профильно-проецирующей прямой? Как расположена профильно-проецирующая плоскость относительно оси 0X?
- 2. Построить горизонтальную проекцию точки A, лежащей в плоскости  $\alpha$ , заданной следами.



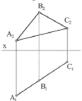
3. Определить угол наклона плоскости, заданной двумя пересекающимися прямыми AB и BC к горизонтальной плоскости проекции.



4. Найти точку пересечения прямой MN с плоскостью заданной треугольником ABC.



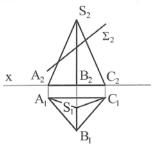
- Сформулировать суть способа вращения вокруг проецирующих прямых. Что такое плоскость вращения точки и как она располагается относительно оси вращения?
- 2. Определить натуральную величину треугольника АВС с помощью способа плоскопараллельного переноса.

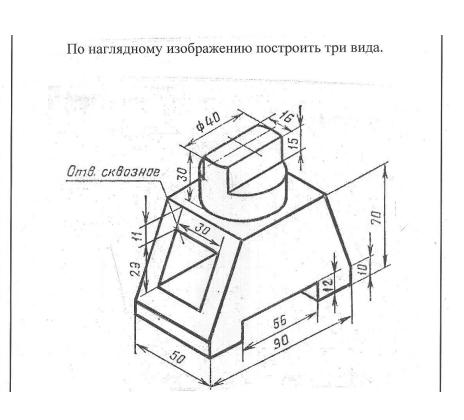


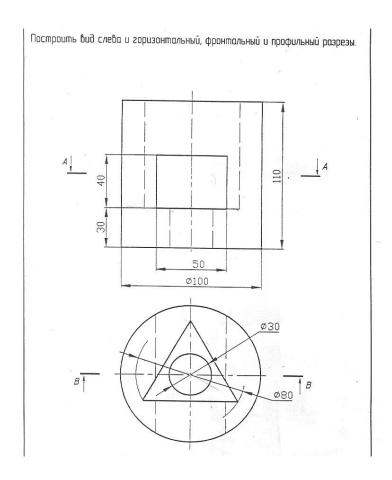
Определить расстояние между параллельными прямыми. Задачу решить способом замены плоскостей проекций.



 Построить проекции сечения пирамиды плоскостью и развертку боковой поверхности с нанесением линий сечения.





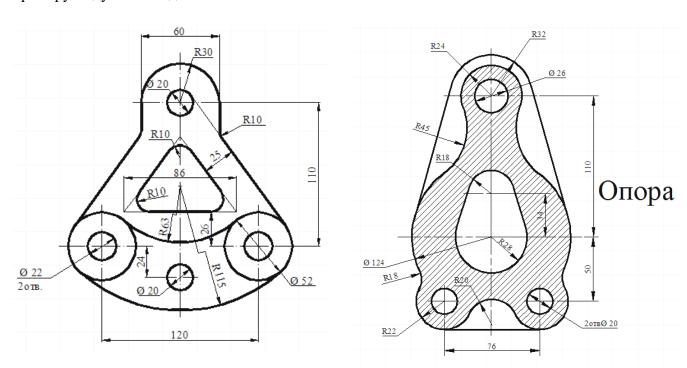


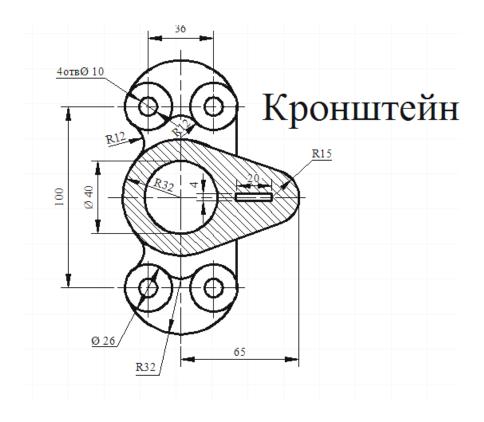
Смысловой модуль 4 Выполнение чертежа детали с криволинейным контуром.

Смысловой модуль 5 Построение видов

Смысловой модуль 6 Построение простых размеров

Каждое модульное задание содержит 20 вариантов. Ниже приводятся по одному примеру модульных заданий





#### 3.2.ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ»

- **1.** <u>**РГР №1.**</u> 1)Построить линию пересечения двух треугольников ABC и DKE Построить треугольную пирамиду, ребро SA которой есть высота заданного размера. (Формат A3).
- 2) Способом плоскопараллельного перемещение построить натуральную величину треугольника ABC, угол наклона его к горизонтальной плоскости проекций и определить расстояние от точки D к плоскости треугольника. (Формат A3).
- 3) Построить линию сечения трехгранной призмы с треугольной пирамидой. (Формат А3).
- 4) Построить развертки пирамиды и призмы с нанесением линии сечения. (Формат А3).
- <u>РГР №2.</u> 1) Построить линию сечения конусу плоскостью общего положения. Построить линию сечения конусу и цилиндра. (Формат А3).
- 2) Построить развертки конусу и цилиндра с нанесением линии сечения. (Формат А3).
- 3) Построить линию сечения тела обращения и цилиндра методом концентрических сфер. (Формат А3).
- 4) Построить линию пересечения конусу и тора методом эксцентричных сфер. (Формат А3)
- <u>РГР № 3.</u> 1) В соответствии с требованиями стандартов начертить изображения заданных деталей (Формат А3).
- 2) По аксонометрическому изображению построить три вида. (Формат А3).
- 3) По двум видам построить третий и аксонометрическое изображение. (Формат А3).
- 4) Построить фронтальной, горизонтальный и профильный разрезы предмета. (Формат А3).

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов для тестирования;
- перечень вопросов для подготовки к защите работ практикума (РГР);
- контрольная работа (для з.ф.о.);
- программа зачета.

Контроль выполнения работ практикума проводится в виде проверки оформления отчетов и их зашиты.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

- Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, защита РГР, контрольная работа);
  - зачет.

Для оценки знаний обучающихся используют **тестовые задания** в закрытой форме (когда испытуемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных), открытой форме (ввод слова или словосочетания с клавиатуры), выбор соответствия (выбор правильных описаний к конкретным терминам), а также множественный выбор (выбор нескольких возможных вариантов ответа). Результат зависит от общего количества правильных ответов. Тестирование проводится в системе Moodle, оценивание автоматизировано.

Проверка письменно оформленных в альбомах **практикума работ** (РГР) осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки РГР проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ оформленных отчетов проводится оперативно. При проверке отчетов преподаватель исправляет каждую допущенную ошибку и определяет полноту ответа, учитывая при этом четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, знания терминологии в предметной области. Оформленная работа оценивается в соответствии с баллом, выделенным на конкретную работу (согласно рабочей программе курса).

**Контрольная работа** по учебной дисциплине выполняется во внеаудиторной форме по итогам изучения теоретического материала курса.

Внеаудиторная контрольная работа предполагает поиск текстов на иностранном языке, их проработку, перевод и устную беседу. Время выполнения не ограничено. Оформленная работа должна быть представлена в период сессии. Критериями оценки такой работы становятся: соответствие содержания ответа вопросу, понимание базовых категорий темы, использование в ответе этих категорий, грамотность, последовательность изложения. Для очной формы обучения выполнение внеаудиторной контрольной работы не является обязательным. Контрольная работа оценивается до 15 баллов и выставляется в колонку повышения баллов (у очной формы обучения) или распределяется между модулями курса.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Подготовка **устного доклада** предполагает выбор темы сообщения в соответствии с календарно-тематическим планом. Выбор осуществляется с опорой на список литературы, предлагаемый по данной теме.

При подготовке доклада необходимо вдумчиво прочитать работы, после прочтения следует продумать содержание и кратко его записать. Дословно следует выписывать лишь конкретные определения, можно включать в запись примеры для иллюстрации. Проблемные вопросы следует вынести на групповое обсуждение в процессе выступления.

Желательно, чтобы в докладе присутствовал не только пересказ основных идей и фактов, но и имело место выражение обучающимся собственного отношения к излагаемому материалу, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, мнением других исследователей).

Критериями оценки устного доклада являются: полнота представленной информации, логичность выступления, наличие необходимых разъяснений и использование иллюстративного материала по ходу выступления, привлечение материалов современных научных публикаций, умение ответить на вопросы слушателей, соответствие доклада заранее оговоренному временному регламенту.

Зачёт проводится по дисциплине в соответствии с утвержденным учебным планом. Для проведения зачета лектором курса ежегодно разрабатывается (обновляется) программа зачета, которая утверждается на заседании кафедры. Студенту для повышения набранных в течение семестра баллов предлагается Билет, который включает в себя 2 вопроса, полный правильный ответ на каждый из которых может принести по 10 баллов. Таким образом, на зачете обучающийся может максимально набрать 20 баллов, что позволяет повысить набранные на протяжении семестра по результатам текущего модульного контроля баллы.

#### За выполнение программы курса

Зачёт с оценкой (1 семестр)

Зичет с оценкой (1 семестр)											
Текущее тестирование и самостоятельная работа									151		
	ловой њ № 1				Смысловой модуль № 3					Сумма, балл	
T1	T2	Т3	T4	T5	Т6	Т7	T78	Т9	T10	T11	Cyr
10	10	5	10	10	10	5	10	10	10	10	100

#### Зачёт с оценкой (1 семестр)

	Текущее тестирование и самостоятельная работа										
ТМа	Смысловой			Смысловой			Смысловой				
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	модуль №3			модуль №2			модуль №1				
	T22	T21	T20	T19	T18	T17	T16	T15	T14	T13	T12
10	10	10	10	10	10	10	10	5	10	10	5
	T										

Примечание. Т1, Т2, ... Т22 – номера тем соответствующих смысловых модулей

# Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за	По государственной	Определение		
все виды учебной	шкале			
деятельности				
60-100 «зачтено»		Правильно выполненные задания учебной		
		дисциплины. Может быть незначительное		
		количество ошибок.		
0-59	«не зачтено»	Неудовлетворительно, с возможностью		
		повторной аттестации		

## лист изменений и дополнений

No	Виды дополнений и	Дата и номер протокола заседания	Подпись
п/п	изменений	кафедры, на котором были	(с расшифровкой)
11,11	1101110111111	рассмотрены и одобрены	заведующего
		изменения и дополнения	кафедрой
		изменения и дополнения	кифедроп