Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кошлова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 15.11.2026 19:09:31
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfec392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ОПП
_____ В.А. Парамонова
(подпись)
«26» _февраля_ 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Укрупненная группа
направлений подготовки _*13.00.00 Электро- и теплоэнергетика*_
(код, наименование)

Программа высшего образования программа магистратуры

Направление подготовки *13.04.02 Энергетическое машиностроение*
(код, наименование)
Магистерская программа *Холодильные машины и установки*
(наименование)

Разработчик: к.т.н., доцент, зав. кафедрой _____ В.А. Парамонова
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись)

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от «26» февраля 2024 г., протокол № 21

Донецк
2024

1. Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине

«*СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ*»

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1	2	3	4	5
1	ПК-6	Способность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Тема 1. Общие принципы твердотельного моделирования деталей и сборок. Система координат и плоскости проекций. Тема 2. Создание моделей деталей для последующего моделирования сборок. Приемы создания модели сборки. Тема 3. Содержание спецификации и сборочного чертежа. Тема 4. Создание спецификации в ручном и полуавтоматическом режиме. Тема 5. Построение трехмерной модели резьбы. Изображение резьбовых соединений. Выбор параметров и обозначения резьбовых стандартных изделий. Тема 6. Конструктивное изображение болтового, винтового и шпоночного соединений. Тема 7. Построение трехмерной модели шпоночного соединения ***Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса Выполнение, оформление и защита работ практикума***	2 (очно) 4 (заочно)
2	ПК-7	Способность понимать научно-техническую политику в области технологии производства объектов профессиональной деятельности	***Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса Выполнение, оформление и защита работ практикума***	2 (очно) 4 (заочно)
3	ПК-9	Готовность эффективно участвовать в программах освоения новой продукции и технологии	***Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса Выполнение, оформление и защита работ практикума***	2 (очно) 4 (заочно)

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 2.1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контроли-руемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4	5
1	ПК-6	ИДК$_{УК-2-1}$ Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла.	Тема 1. Общие принципы твердотельного моделирования деталей и сборок. Система координат и плоскости проекций. Тема 2. Создание моделей деталей для последующего моделирования сборок. Приемы создания модели сборки. Тема 3. Содержание спецификации и сборочного чертежа. Тема 4. Создание спецификации в ручном и полуавтоматическом режиме. Тема 5. Построение трехмерной модели резьбы. Изображение резьбовых соединений. Выбор параметров и обозначения резьбовых стандартных изделий. Тема 6. Конструктивное изображение болтового, винтового и шпоночного соединений. Тема 7. Построение трехмерной модели шпоночного соединения ***Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса*** ***Выполнение, оформление и защита работ практикума***	Защита отчётов работ практикума Выполнение и защита заданий для самостоятельной работы Тестирование

1	2	3	4	5
2	ПК-7	ИДК-1$_{ПК-7}$ Способен к разработке новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности ИДК-2$_{ПК-7}$ Способен к управлению испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности ИДК-3$_{ПК-7}$ Способен к проведению индивидуальных и комплексных испытаний особо сложного технологического оборудования механосборочного производства ИДК-4$_{ПК-7}$ Способен обеспечить методическое сопровождение пуска, наладки и эксплуатации особо сложного технологического оборудования механосборочного производства	*Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса* *Выполнение, оформление и защита работ практикума*	Защита отчётов работ практикума Выполнение и защита заданий для самостоятельной работы Тестирование
3	ПК-9	ИДК-1$_{ПК-9}$ Владеет методами проведения маркетинговых исследований в машиностроении ИДК-2$_{ПК-9}$ Способен обеспечить мониторинг выполнения показателей экономической деятельности машиностроительной организации ИДК-3$_{ПК-9}$ Способен подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий	*Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса* *Выполнение, оформление и защита работ практикума*	Защита отчётов работ практикума Выполнение и защита заданий для самостоятельной работы Тестирование

Таблица 2.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на высоком уровне (полное соответствие требованиям наличия элементов научного творчества, самостоятельных выводов, аргументированной критики и самостоятельного анализа фактического материала на основе глубоких знаний информационных источников по данной теме).
0,75…0,89·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на среднем уровне (малодоказательные отдельные критерии при общей полноте раскрытия темы).
0,6…0,74·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на низком уровне (правильно, но неполно, без иллюстраций, освещены основные вопросы темы и содержатся отдельные ошибочные положения).
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

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

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
0,75…0,89·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
0,6…0,74·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны 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 (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
11,25-13,5	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
9-11,25	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 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование» («Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
0,75…0,89·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, 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.)
0,6…0,74·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, 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

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	Отчет по практической работе Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов экспериментальных или теоретических исследований по определенной научной (учебно-исследовательской) теме, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Оформление отчета по лабораторным и практическим работам согласно требованиям, изложенным в практикуме (тетрадь) Реферат (формат А4)
2	Тесты	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам (методические указания к СРС)
4	Собеседование (Устный опрос) Доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы курса Темы докладов

3.1. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (*ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ*).

1. Построение детали типа вал в системе Компас, SolidWorks.
2. Построение детали типа лопатка в системе Компас.
3. Построение детали типа вал - шестерня в системе Компас, SolidWorks.
4. Построение детали типа шестерня в системе Компас, SolidWorks.
5. Построение детали типа кронштейн в системе Компас, SolidWorks.
6. Построение детали типа стакан в системе Компас, SolidWorks.
7. Построение детали типа шатун в системе Компас, SolidWorks.
8. Построение детали типа вилка в системе Компас, SolidWorks.
9. Построение детали типа диск в системе Компас, SolidWorks.
10. Построение моделей используя пространственные кривые.
11. Построение сложных моделей используя вспомогательную геометрию.
12. Геометрическое моделирование типовых деталей используя элементы обработки 3D модели.
13. Использование массива элементов при построении типовых элементов детали.
14. Перемещение деталей в сборке. Обработка деталей в сборке.
15. Расчет весовых характеристик сборки.
16. Разнесенные виды и последовательность сборки.
17. Повторное использование компонентов и т.д.

3.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 1.

Введение в создание моделей деталей и сборок

УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

1. Провести анализ общих принципов твердотельного моделирования деталей и сборок в различных системах проектирования.
2. Провести анализ привязки к системам координат и плоскостей проекций в различных системах проектирования.
3. Провести анализ основных областей применения различных систем проектирования.

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 2.

Сборочный чертеж и трехмерная модель изделия

УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

1. Провести анализ основных документов, регулирующих правила оформления спецификаций чертежей (ЕСКД).
2. Провести анализ программных пакетов, позволяющих создавать спецификации в ручном и полуавтоматическом режиме.
3. Обосновать возможность или невозможность использования программных пакетов, позволяющих создавать спецификации в ручном и полуавтоматическом режиме, для всех видов техники.

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 3.

Трехмерная модель и сборочный чертеж изделия с различными соединениями

УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

1. Изучить подходы, применяемые при создании трехмерных моделей резьбы в различных программных пакетах.
2. Изучить подходы, применяемые при создании трехмерных моделей изображений болтового, винтового и шпоночного соединений в различных программных пакетах.

3.3. *ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ*

1. Различают три вида компьютерной графики
а) растровая, векторная, фрактальная;
б) текстовая, растровая, цифровая;
в) векторная, текстовая, фрактальная;
г) перцепционная, растровая, векторная.
2. Элементарным объектом растровой графики является
а) точка экрана (пиксель)
б) линия
в) объект (круг, прямоугольник и т.д.)
г) знакоместо (символ)
3. Элементарным объектом векторной графики является
а) точка экрана (пиксель)
б) линия
в) объект (круг, прямоугольник и т.д.)
г) знакоместо (символ)
4. Искажение изображения при изменении размера рисунка (масштабировании) – один из
а) недостатков
б) векторной графики
в) цифровой графики
г) растровой графики
д) фрактальной графики
5. ГИС-системы - это…
а) системы автоматизированного черчения
б) системы автоматизированного документооборота
в) автоматизированные системы управления
г) автоматизированные системы, представляющие картографическую информацию
6. Программы, предназначенные для решения задач какой-либо отрасли науки, техники, производства и т.д., называются…
а) системные
б) прикладные
в) инструментальные
г) технологические
7. К прикладным программам относится…
а) КОМПАС
б) MS Office
в) FineReader
г) AdobeAcrobat
8. САПР – системы автоматизированного проектирования, к ним относится…
а) Windows
б) КОМПАС
в) Офис 2007
г) Macromedia
9. Российская компания АСКОН разработчик программного обеспечения
а) FineReader
б) Auto CAD
в) КОМПАС
г) AdobeAcrobat
10. КОМПАС 3D – это система
а) просмотра любых чертежей
б) трехмерного сканирования
в) двухмерного моделирования
г) трехмерного моделирования
11. КОМПАС 3D LT
а) это облегченная версия профессиональной системы КОМПАС 3D
б) отдельно разработанный модуль в дополнение к КОМПАС 3D
в) ничем не отличается от КОМПАС 3D
12. КОМПАС 3D LT
а) является коммерческой версией
б) не является коммерческой версией и можно бесплатно использовать в учебных целях
в) можно бесплатно использовать в учебных целях в течение месяца
13. В системе КОМПАС 3D LT можно создавать типы документов
а) фрагмент, чертеж
б) фрагмент, чертеж, деталь
в) фрагмент, деталь
14. Документ типа фрагмент имеет расширение
а) frw б) cdw в) m3d г) frt
15. Документ типа деталь имеет расширение
а) frw б) cdw в) m3d г) frt

16. Документ типа чертеж имеет расширение
а) frw б) cdw в) m3d г) bak
17. Предыдущая копия файла имеет расширение
а) frw б) cdw в) m3d г) bak
18. Шаблоны фрагментов системы КОМПАС имеют расширение
а) frw б) cdw в) m3d г) frt
19. Шаблоны чертежей системы КОМПАС имеют расширение
а) frw б) cdw в) m3d г) frt
20. Прервать выполнение команды нажатием клавиш(и)
а) Tab б) Shift в) Esc г) Ctrl+Z
21. Отмена последнего действия нажатием клавиш(и)
а) Tab б) Shift в) Esc г) Ctrl+Z
22. Размер листа фрагмента
а) А1 б) А2 в) А3 г) Безразмерный
23. Привязка – это
а) возможность точно установить курсор в некоторую, уже существующую, точку
б) возможность создавать вертикальные или горизонтальные линии
в) возможность создавать объект с началом в точке (0,0)
24. Для выполнения зеркального копирования объекта следует сделать
а) выделить объект, нажать копку симметрия, указать две точки оси копирования
б) нажать кнопку симметрия, выделить объект, указать две точки оси копирования
в) нажать кнопку симметрия, указать две точки оси копирования, выделить объект
25. При выполнении операции Выдавливание возможны направления выдавливания
а) прямое, обратное, два направления, средняя плоскость
б) прямое, обратное
в) прямое, обратное, два направления
г) прямое, обратное, средняя плоскость

3.4. ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

1. Основные элементы интерфейса компас 3D. Эскизы и операции. Построение пространственных кривых. Вспомогательные построения.

2. Элементы обработки 3D модели. Измерения трехмерной модели. Система проектирования трехмерных тел вращения - Компас - Shaft 3D.

3. Построение сборок в системе Компас 3D.

4. Для чего предназначены растровые графические редакторы? Приведите примеры редакторов, опишите достоинства каждого из редакторов.

5. Для чего предназначены векторные графические редакторы? Приведите примеры редакторов, назовите форматы файлов, опишите достоинства каждого из редакторов.

6. Выбор и установка основных параметров для выполнения графической документации в графическом редакторе «Компас 3D». Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Виды. Нанесение размеров.

7. Форматы листов чертежей установленных ГОСТ 2.301-68. Обозначение и размеры основных форматов.

8. Масштабы - изображений (уменьшения, натуральная величина, увеличение) и их обозначение на чертежах.

9. Наименование, начертание, основные назначения линий. Толщина их по отношению к толщине основной линии чертежа. Размеры шрифта, установленные стандартом.

10. Дать определение вида. Перечислить названия основных видов. Дополнительные виды. Случаи их применения и правила обозначения на чертежах.

11. Назначение разрезов при выполнении чертежей изделий. Определение разреза.

12. Определение. Отличие сечения от разреза (в общем случае).

13. Выбор и установка привязок в графическом редакторе «Компас 3D». Установка точных расстояний и углов. Применение компактной панели: геометрия. Основные геометрические примитивы. Применение соответствующей панели свойств.

14. Типы размеров. Применение компактной панели: размеры.

15. Общее количество размеров на чертеже. В каких единицах измерения указывают линейные, а также угловые размеры?

16. Покажите на примерах нанесения размеров диаметра (радиуса) сферы квадрата, фасок под углом 45° и под другими углами.

17. Типы обозначений на чертежах: текст, разрезы и сечения, вид, выноски. Применение компактной панели: обозначения. Применение соответствующей панели свойств.

18. Измерения на чертежах. Применение компактной панели: измерение. Применение соответствующей панели свойств.

19. Редактирование на чертежах: сдвиг, поворот, масштабирование, симметрия и другие.

Применение компактной панели: редактирование. Применение соответствующей панели свойств.

20. Изобразить резьбу на стержне с фаской на видах, полученных проецированием на плоскости, параллельную и перпендикулярную к оси стержня.

21. Изобразить резьбу в отверстии с фаской на разрезе, параллельном оси отверстия и на виде на плоскость, перпендикулярную к оси.

22. Как следует указывать на чертеже границу резьбы и наносить штриховку в разрезах и сечениях металлических стержней и отверстий с резьбой?

23. Перечислить пять параметров, характеризующих резьбу. На примере метрической или трапецеидальной резьбы (привести примеры обозначения резьбы).

24. Последовательность выполнения двухмерного чертежа детали по требованиям ЕСКД.

25. Требования ЕСКД по выполнению графической документации в графическом редакторе «Компас 3D». Изображения- виды, сечения, разрезы. Нанесение размеров. Аксонометрические проекции.

26. Последовательность создания трехмерной модели детали. Типы операций для создания 3D моделей.

27. Возможности современных CAD систем.

28. Управление интерфейсом и настройками.

29. Панели инструментов, панель ресурсов.

30. Использование формул для задания параметров объекта проектирования.

31. Общие и индивидуальные настройки модулей. Сравнение моделей. Семейства моделей.

32. Работа с поверхностями. Базовые настройки.

33. Построение поверхности по кривым.

34. Булевы операции получение твёрдых тел по двумерным эскизам.

35. Моделирование обработки в сборке.

36. Проектирование сверху вниз.

37. Получение твёрдотельных моделей деталей.

38. Работа с листовым металлом.

39. Основные элементы (операции с эскизами).

40. Построение фланцев и сгибов у листовых деталей.

41. Редактирование элементов листовых деталей.

42. Создание перемещение, повороты и удаление граней.

43. Создание, загрузка и отображение сборок.

44. Анализ зазоров в сборках сопряженных деталей.

45. Свойства видов на чертеже, их масштабирование и редактирование.

46. Создание сборочных чертежей со спецификациями.

47. Варианты визуализации и анимация моделей объектов.

48. Построение криволинейных поверхностей по сплайнам и каркасным сеткам, а также поверхностей заметания.

49. Определение структуры чертежа и его настройка. Компоновка видов в чертежах деталей и сборок по требованиям ЕСКД.

50. Построение стандартных видов, простановка размеров, выполнение разрезов, сечений и технологических обозначений в чертежах деталей.

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

Изучение дисциплины студентами осуществляется на практических занятиях, а также в процессе их самостоятельной работы.

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов для тестирования;
- перечень вопросов для подготовки к защите отчетов по практическим работам;
- перечень вопросов для подготовки рефератов (докладов);
- программа зачета.

Контроль выполнения практических работ проводится в виде проверки оформления отчетов и их защиты.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

– Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, защита практических работ);

– 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 тетрадях для **практических работ** отчетов (оформление в виде о проведенных исследованиях осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки отчетов 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 ответ в письменном виде на два контрольных вопроса (в соответствии с таблицей выбора вопросов для подготовки рефератов) и решение задач. Время выполнения не ограничено. Оформленная работа должна быть представлена в конце семестра. 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.

Зачет 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.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Зачёт

Текущее тестирование и самостоятельная работа								
Смысловой модуль №1			**Смысловой модуль №2**			**Смысловой модуль №3**		**Сумма в баллах**
Тест к модулю №1	Пр.р. №1	Пр.р. №2	Тест к модулю №2	Пр.р. №3	Пр.р. №4	Тест к модулю №3	Пр.р. №5	
15	10	10	15	10	10	20	10	100

Пр.р. №1, …, Пр.р. №5 – номера практических работ.

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
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

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