

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Лингвистическое обеспечение САПР

Код модуля
1151943

Модуль
Лингвистическое обеспечение САПР

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Кондратьев Владимир Иванович	кандидат технических наук, доцент	Доцент	информационных технологий и автоматизации проектирования

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

Авторы:

- Кондратьев Владимир Иванович, Доцент, информационных технологий и автоматизации проектирования

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Лингвистическое обеспечение САПР

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Лингвистическое обеспечение САПР

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-9 -Способность разрабатывать, оформлять и внедрять рабочую документацию	З-1 - Изложить актуальный перечень средств разработки программного обеспечения П-1 - Выполнять программную реализацию алгоритмов, описанных стандартными способами У-1 - Анализировать и выбирать адекватное поставленной задачи средство разработки программного обеспечения	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.4		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Выполнение заданий на лекциях</i>	6,17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.6		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №1</i>	6,1	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №2</i>	6,2	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №3</i>	6,3	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №4</i>	6,4	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №5</i>	6,5	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №6</i>	6,6	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №7</i>	6,7	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №8</i>	6,8	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №9</i>	6,9	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №10</i>	6,10	5
<i>Выполнение и презентация лабораторных работ №11,12</i>	6,11	15
<i>Выполнение и оценка контрольной работы</i>	6,12	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №13</i>	6,13	5
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №14</i>	6,14	5
<i>Выполнение и презентация лабораторных работ №15,16</i>	6,15	10
<i>Выполнение и презентация лабораторной работы №17</i>	6,16	5
<i>Прием домашней работы</i>	6,16	5
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		

Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Практическое занятие №1 «Установка и настройка системы AutoCAD»
2. Практическое занятие №2 «Построение плоских чертежей с использованием локальных систем координат»
3. Практическое занятие №3 «Построение плоских чертежей с использованием метода вспомогательных построений»
4. Практическое занятие №4 «Построение плоских чертежей с использованием комбинации методов (локальных систем координат и вспомогательных построений»
5. Практическое занятие №5 «Построение плоских чертежей с применением блоков и атрибутов»
6. Практическое занятие №6 «Инструменты и методы построения трехмерных тел»

7. Практические занятия №7,8,9 «Формирование чертежей с использованием пространственного компьютерного моделирования»
 8. Практическое занятие №10 «Формирование макросов построения параметрических чертежей и получения управляющих программ на языке AutoLISP»
 9. Практическое занятие №11 «Формирование макросов построения параметрических чертежей на языке Visual Basic»
 10. Практическое занятие №12 «Построение эскизов с применением методов параметризации в SolidWorks »
 11. Практические занятия №13,14,15«Формирование трехмерных моделей и чертежей с использованием пространственного компьютерного моделирования»
 12. Практическое занятие №16 «Формирование макросов построения параметрических объектов на языке Visual Basic»
 13. Практическое занятие №17«Формирование параметрических объектов на языке C# средствами векторной графики с использованием пакета Visual Studio
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Отработка навыков формирования твердотельных моделей и построения чертежей в командном режиме САД систем

Примерные задания

- Вариант 1. В среде САД системы построить модель детали “Пуансон литьевой формы”.
- Вариант 2. В среде САД системы построить модель детали “Пуансон для прессования”.
- Вариант 3. В среде САД системы построить модель детали “Хвостовик”.
- Вариант 4. В среде САД системы построить модель детали “Фигурный фланец”.
- Вариант 5. В среде САД системы построить модель детали “Основание”.
- Вариант 6. В среде САД системы построить модель детали “Опора”.
- Вариант 7. В среде САД системы построить модель детали “Планка”.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Разработка производственных приложений инструментальными средствами САД-систем

Примерные задания

- Вариант 1. Написать и отладить программу на языке Visual Basic в среде SolidWorks конструирования параметрической модели зубчатого колеса.
- Вариант 2. Написать и отладить программу на языке Visual Basic в среде AutoCAD оптимального параллельного раскроя листов на круглые заготовки.

Вариант 3. Создать программный модуль на языке Visual Basic в среде AutoCAD конструирования поковки фланца.

Вариант 4. Создать программный модуль на языке Visual Basic в среде AutoCAD конструирования ступенчатой оправки.

Вариант 5. Создать программный модуль на языке Visual Basic в среде AutoCAD конструирования конусной оправки.

Вариант 6. Написать и отладить программный модуль на языке Visual Basic в среде SolidWorks конструирования трехступенчатых стаканов, изготавливаемых методами листовой штамповки.

Вариант 7. Создать программный модуль на языке Visual Basic в среде SolidWorks конструирования заготовок болтов методами холодной высадки.

Вариант 8. Создать программный модуль на языке Visual Basic в среде SolidWorks конструирования и получения развертки детали скобы методами листовой штамповки

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Проектирование с помощью ЭВМ.
2. Структура САПР, однокомпонентное и двухкомпонентное программное обеспечение.
3. Управление от ЭВМ в системах ЧПУ.
4. Функции машинного числового программного управления.
5. Прямое цифровое программное управление ПЦУ, преимущества ПЦУ.
6. Программирование роботов.
7. Групповая технология и планирование производственных процессов. Концепция композиционной детали.
8. Автоматизированное планирование производства (АСПП). АСПП поискового и генерирующего типа.
9. Назначение и основные возможности САПР AutoCAD.
10. Возможности построения и редактирования 2D моделей и формирования чертежей в САПР AutoCAD.
11. Назначение, виды и средства формирования 3D моделей в САПР AutoCAD.
12. Инструментальные средства в САПР AutoCAD (языки AutoLISP, DCL, Basic).
13. Назначение и основные возможности САПР SolidWorks (понятия параметризации и взаимосвязей).
14. Концепция формирования 3D параметрических моделей в САПР SolidWorks.
15. Возможности автоматизированной разработки программ для станков с ЧПУ в САПР SolidWorks.
16. Инструментальные средства в САПР SolidWorks (язык Visual Basic).
17. Возможности визуальной студии .NET программирования графики.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-9	У-1 П-1	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия