Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Муромский институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

(МИ ВлГУ)

Кафедра *ТМС*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____Д.Е. Андрианов
19.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Практикум по прикладной информатике

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*

Профиль подготовки *Технология и оборудование машиностроительного производства*

Семестр	Трудоемкость, час./зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль, час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
3	**72 / 2**			**24**		**0,25**	**24,25**	**47,75**	**Зач.**
4	**72 / 2**			**36**		**0,25**	**36,25**	**35,75**	**Зач. с оц.**
Итого	**144 / 4**			**60**		**0,5**	**60,5**	**83,5**	

Муром, 2026 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: познакомить студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития; обучить студентов принципам использования информационных ресурсов в средах программного обеспечения машиностроительных технологий; привить навыки применения современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- определение роли информационных процессов в информатизации машиностроения;
- уяснение методических основ использования информационных ресурсов в практических приложениях;
- рассмотрение офисной системы как совокупности программного обеспечения, позволяющей осуществлять процессы подготовки, поиска, обработки и передачи информации на основе компьютерных технологий;
- учёт особенностей реализации интегрированных информационных технологий и применения их в сфере машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Для освоения отдельных разделов дисциплины необходимо знание ряда основных понятий и методов математических наук (аналитическая геометрия, линейная алгебра, математический анализ), изучаемых в курсе «Математика», также необходимо знать требования к оформлению чертежей, изучаемые в курсе «Начертательная геометрия и инженерная графика» и др.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-1 Способен осуществлять технологическую подготовку производства машиностроительных изделий средней сложности	ПК-1.1 Обеспечивает технологическое сопровождение разработки проектной конструкторской документации на машиностроительные изделия средней сложности	Уметь обеспечивать технологическое сопровождение разработки проектной конструкторской документации на машиностроительные изделия средней сложности (ПК-1.1)	вопросы к устному опросу
	ПК-1.3 Выбирает стандартные и проектирует простые средства технологического оснащения для изготовления машиностроительных изделий	Знать стандартные средства технологического оснащения для изготовления машиностроительных изделий (ПК-1.3)	

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.
Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Жизненный цикл промышленных изделий	3			16					22	Устный опрос
2	САПР при конструировании промышленных изделий	3			8					25,75	Устный опрос
Всего за семестр		72			24			0	0,25	47,75	Зач.
3	Системы геометрического моделирования	4			16					20	Устный опрос
4	Информационное обеспечение САПР	4			20					15,75	Устный опрос
Всего за семестр		72			36			0	0,25	35,75	Зач. с оц.
Итого		144			60				0,5	83,5	

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 3

Раздел 1. Жизненный цикл промышленных изделий

Лабораторная 1.

Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 2.

Выполнение основных и дополнительных видов детали в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 3.

Построение сопряжений, фасок и нанесение размеров в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 4.

Создание видов, разрезов и выполнение штриховок при построении разрезов в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Раздел 2. САПР при конструировании промышленных изделий

Лабораторная 5.

Выполнение чертежа общего вида, нанесение обозначения, позиций и выносных элементов в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 6.

Использование менеджера библиотек при создании чертежей общего вида в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Семестр 4

Раздел 3. Системы геометрического моделирования

Лабораторная 7.

Создание и редактирование спецификаций в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 8.

Компоновка чертежа и печать документа в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 9.

Создание трехмерной модели детали "Вал" в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 10.

Создание трехмерной модели детали "Зубчатое колесо" в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Раздел 4. Информационное обеспечение САПР

Лабораторная 11.

Создание трехмерной модели детали "Рычаг" в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 12.

Создание трехмерной модели детали "Корпус" в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 13.

Создание ассоциативных чертежей по трехмерной модели в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 14.

Создание сборки из трехмерных моделей в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 15.

Создание трехмерной модели детали из листового материала (4 часа).

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Запуск программы КОМПАС, Интерфейс системы, типы документов.
2. Основные элементы рабочего окна документа.
3. Построение геометрических примитивов.
4. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок.
5. Панель расширенных команд.

6. Редактирование объекта, удаление объекта и его частей.
7. Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.
8. Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.
9. Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.
10. Создание группы геометрических тел.
11. Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».
12. Редактирование 3D модели.
13. Создание 3D модели с элементами скругления и фасками.
14. Создание 3D модели с помощью «операции вращения» по ее плоскому чертежу.
15. Отсечение части детали плоскостью.
16. Отсечение части детали по эскизу.
17. Создание элементов по сечениям.
18. Создание кинематических элементов.
19. Построение листового тела.
20. Развертывание поверхностей геометрических тел.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 5л.

Семестр	Трудоемкость, час./ зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль,час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
2	**36 / 1**			**12**		**0,5**	**12,5**	**19,75**	**Зач.(3,75)**
3	**54 / 1,5**			**12**		**0,5**	**12,5**	**37,75**	**Зач.(3,75)**
4	**54 / 1,5**			**8**		**0,5**	**8,5**	**41,75**	**Зач. с оц.(3,75)**
Итого	**144 / 4**			**32**		**1,5**	**33,5**	**99,25**	**11,25**

4.2.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Жизненный цикл промышленных изделий	2			12					19,75	Устный опрос
Всего за семестр		36			12	+		0	0,5	19,75	Зач.(3,75)
2	САПР при конструировании промышленных изделий	3			8					0,25	Устный опрос
3	Системы геометрического моделирования	3			4					37,5	Устный опрос
Всего за семестр		54			12	+		0	0,5	37,75	Зач.(3,75)
4	Системы геометрического моделирования	4								25	Устный опрос
5	Информационное обеспечение САПР	4			8					16,75	Устный опрос
Всего за семестр		54			8	+		0	0,5	41,75	Зач. с оц.(3,75)
Итого		144			32				1,5	99,25	11,25

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 2

Раздел 1. Жизненный цикл промышленных изделий

Лабораторная 1.

Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 2.

Выполнение основных и дополнительных видов детали в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 3.

Создание видов, разрезов и выполнение штриховок при построении разрезов в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Семестр 3

Раздел 2. САПР при конструировании промышленных изделий

Лабораторная 4.

Выполнение чертежа общего вида, нанесение обозначения, позиций и выносных элементов в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 5.

Использование менеджера библиотек при создании чертежей общего вида в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Раздел 3. Системы геометрического моделирования

Лабораторная 6.

Создание и редактирование спецификаций в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Семестр 4

Раздел 4. Информационное обеспечение САПР

Лабораторная 7.

Компоновка чертежа и печать документа в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Лабораторная 8.

Создание трехмерной модели детали в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Запуск программы КОМПАС, Интерфейс системы, типы документов.
2. Основные элементы рабочего окна документа.
3. Построение геометрических примитивов.
4. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок.
5. Панель расширенных команд.
6. Редактирование объекта, удаление объекта и его частей.
7. Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.
8. Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.
9. Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.

10. Создание группы геометрических тел.

11. Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».

12. Редактирование 3D модели.

13. Создание 3D модели с элементами скругления и фасками.

14. Создание 3D модели с помощью «операции вращения» по ее плоскому чертежу.

15. Отсечение части детали плоскостью.

16. Отсечение части детали по эскизу.

17. Создание элементов по сечениям.

18. Создание кинематических элементов.

19. Построение листового тела.

20. Развертывание поверхностей геометрических тел.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Создание трехмерной модели детали "..." по чертежу.

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

4.3 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.
Срок обучения 3г 6м.

Семестр	Трудоемкость, час./ зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль,час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
3	**72 / 2**			**8**		**0,5**	**8,5**	**59,75**	**Зач.(3,75)**
4	**72 / 2**			**8**		**0,5**	**8,5**	**59,75**	**Зач. с оц.(3,75)**
Итого	**144 / 4**			**16**		**1**	**17**	**119,5**	**7,5**

4.3.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Жизненный цикл промышленных изделий	3			4					30	Устный опрос
2	САПР при конструировании промышленных изделий	3			4					29,75	Устный опрос
Всего за семестр		72			8	+		0	0,5	59,75	Зач.(3,75)
3	Системы геометрического моделирования	4			4					0,25	Устный опрос
4	Информационное обеспечение САПР	4			4					59,5	Устный опрос
Всего за семестр		72			8	+		0	0,5	59,75	Зач. с оц.(3,75)
Итого		144			16				1	119,5	7,5

4.3.2. Содержание дисциплины

4.3.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.3.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.3.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 3

Раздел 1. Жизненный цикл промышленных изделий

Лабораторная 1.

Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D (4 часа).

Раздел 2. САПР при конструировании промышленных изделий

Лабораторная 2.

Создание и редактирование спецификаций в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Семестр 4

Раздел 3. Системы геометрического моделирования

Лабораторная 3.

Создание трехмерной модели детали в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

Раздел 4. Информационное обеспечение САПР

Лабораторная 4.

Создание сборки из трехмерных моделей в графическом редакторе КОМПАС 3D (4 часа).

4.3.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Запуск программы КОМПАС, Интерфейс системы, типы документов.
2. Основные элементы рабочего окна документа.
3. Построение геометрических примитивов.
4. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок.
5. Панель расширенных команд.
6. Редактирование объекта, удаление объекта и его частей.
7. Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.
8. Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.
9. Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.
10. Создание группы геометрических тел.
11. Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».
12. Редактирование 3D модели.
13. Создание 3D модели с элементами скругления и фасками.
14. Создание 3D модели с помощью «операции вращения» по ее плоскому чертежу.
15. Отсечение части детали плоскостью.
16. Отсечение части детали по эскизу.
17. Создание элементов по сечениям.
18. Создание кинематических элементов.
19. Построение листового тела.
20. Развертывание поверхностей геометрических тел.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.3.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Создать сборочную 3D модель изделия....

4.3.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины "Прикладная информатика" применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении лабораторных работ применяется имитационный или симуляционный подход, когда преподавателем разбирается на конкретном примере проблемная ситуация, все шаги решения задачи студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. Затем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

Во время выполнения лабораторных работ формируются творческие коллективы из 2-3 студентов, проводящие лабораторные работы по одной тематике, тем самым формируется способность обучающихся к работе в малых творческих коллективах.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Автоматизация проектирования систем и средств управления: учебник Галас В. П. - http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4468

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. CAD/CAM/CAE Observer: информационно-аналитический PLM журнал Автор/создатель: Компания "CAD/CAM Media Publishing" - http://www.cad-cam-cae.ru
2. Журнал САПР и графика Автор/создатель: Издательский дом "КомпьютерПресс" (Москва) - http://www.sapr.ru
3. Кудрявцев Е. М. КОМПАС-3D. Проектирование в машиностроении. — М. : ДМК Пресс, 2010 г. — 440 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-94074-480-0 - http://ibooks.ru/product.php?productid=22479
4. Введение в современные САПР Авторы: Малюх В.Н. М. : ДМК Пресс, 2010, 192 с. - http://ibooks.ru/reading.php?productid=26740

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

http://library.vlsu.ru/, http://ibooks.ru/

Программное обеспечение:

Microsoft Office Professional Plus 2013 Open License Pack No Level Academic Edition (Договор поставки №Сч-С-4278 от 06.10.2014 года)

Evaluation of DEFORM Software (ART-16/2011)

SprutCAD (St40Exp-1033/20)
SprutTP (St40Exp-1033/20)
SprutOKP (St40Exp-1033/20)
SprutCAM (St40Exp-1033/20)
NCTuner (St40Exp-1033/20)
Учебный комплект КОМПАС-3D v19 и v20 (Hn-20-00343)
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal (продление) (Гражданско-правовой договор бюджетного учреждения №2020.526633 от 23.11.2020 года)
РЕД ОС (Соглашение №140/05-21У от 18.05.2021 года о сотрудничестве в области науки, развития инновационной деятельности)
ПОЛИНОМ: MDM2018.2 (Hn-20-00343)
Пакет обновления Вертикаль и приложений до версии 2018.2 (Hn-20-00343)
РЕД ОС (Соглашение №140/05-21У от 18.05.2021 года о сотрудничестве в области науки, развития инновационной деятельности)
SolidWorks Education Edition 2008 (SEN0211-12/10-2005)
eDravings Professional 2008 (SEN0211-12/10-2005)
SolidWorks Toolbox 2008 (SEN0211-12/10-2005)
SolidWorks Animator 2008 (SEN0211-12/10-2005)
PhotoWorks 2008 (SEN0211-12/10-2005)
FeatureWorks 2008 (SEN0211-12/10-2005)
SolidWorks Utilities 2008 (SEN0211-12/10-2005)
3D Instant Website2008 (SEN0211-12/10-2005)
COSMOSXpress 2008 (SEN0211-12/10-2005)
COSMOSWorks 2008 (SEN0211-12/10-2005)
COSMOSMotion 2008 (SEN0211-12/10-2005)
COSMOSFloWorks 2008 (SEN0211-12/10-2005)
SWR-Спецификация 2008 (SEN0211-12/10-2005)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

e.lib.vlsu.ru
cad-cam-cae.ru
sapr.ru
ibooks.ru
library.vlsu.ru
mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы обучающихся
ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц, ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц, сканер Epson GT 15000. ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 Мб/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -12 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся
ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3,6 ГГц - 2 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины

До выполнения лабораторных работ обучающийся изучает соответствующий раздел теории. Перед занятием студент знакомится с описанием заданий для выполнения работы, внимательно изучает содержание и порядок проведения лабораторной работы. Лабораторная работа проводятся в компьютерном классе. Обучающиеся выполняют индивидуальную задачу компьютерного моделирования в соответствии с заданием на лабораторную работу. Полученные результаты исследований сводятся в отчет и защищаются по традиционной

методике в классе на следующем лабораторном занятии. Необходимый теоретический материал, индивидуальное задание, шаги выполнения лабораторной работы и требование к отчету приведены в методических указаниях, размещенных на информационно-образовательном портале института.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *15.03.02 Технологические машины и оборудование* и профилю подготовки *Технология и оборудование машиностроительного производства*
Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Яшков В.А.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ТМС*

протокол № 28 от 07.05.2026 года.
Заведующий кафедрой *ТМС* _____*Яшин А.В.*
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 6 от 12.05.2026 года.
Председатель комиссии МСФ _____ *Калиниченко М.В*
(Подпись) (Ф.И.О.)

Приложение

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине

Практикум по прикладной информатике

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

1. Основные понятия ЭИС.
2. Классификация и основные концепции построения ЭИС.
3. Характеристика методологии MRPII.
4. Характеристика методологии MRP.
5. Характеристика методологии ERP.
6. Характеристика методологии APS.
7. Основные качественные методы прогнозирования. Характеристика прогнозов и возможные области применения автоматизации в экономике.
8. ЭИС, присутствующих на российском рынке.
9. Основные критерии выбора ЭИС, их характеристика по выбору преподавателя.
10. Понятие и характеристика современного подхода к классификации АИС.
11. ЭИС в налогообложении. Разбор ЭИС в налогообложении по выбору преподавателя.
12. ЭИС банковской деятельности.
13. ЭИС бухгалтерского учета. Разбор автоматизированных элементов ЭИС в бухгалтерском учете по выбору преподавателя.
14. Особенности ЭИС сбыта.
15. Особенности ЭИС маркетинговой деятельности.
16. Советующие системы в экономике.
17. Системы автоматизации управления предприятием. Краткая характеристика по выбору преподавателя.
18. Определить типы предприятий.
19. Модели предприятий.
20. Классы советующих информационных систем в экономике.
21. Каковы тенденции и перспективы развития информационных вычислительных средств и компьютерной техники для моделирования экономических процессов?
22. Какая методология использует функциональный модуль “бизнес- планирование”?
23. В чем разница между ERP и MRPII?
24. Какие моменты наиболее важные для управления предприятием?
25. В чем суть метода Делфи?
26. Назовите используемые методы прогнозирования в ЭИС
27. Поясните назначение адаптируемых систем. Приведите примеры.
28. Какие Вы знаете системы управления запасами?
29. Функциональные блоки ППП БЕСТ- маркетинг.
30. Отличие структуры маркетинговых пакетов. Причины.
31. Структура хранения данных маркетинговых пакетов.
32. Технологические процессы, реализованные маркетинговыми пакетами.
33. Функциональные блоки бухгалтерских пакетов. Дать сравнительную характеристику и обоснование.
34. Области автоматизации в налоговых службах. Характеристика.
35. Состав и содержание функциональных блоков ЭИС банковской деятельности.
36. Где применяются нейросетевые технологии? Назовите их назначение.
37. Каким программным продуктом обеспечено использование элементов технического анализа?
38. Классификация советующих информационных систем в экономике.
39. Принцип организации учета сбытовых операций на примере выбранного бухгалтерского пакета.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос 10 вопросов	15
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос 10 вопросов	15
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос 10 вопросов	15
Посещение занятий студентом	всех занятий	5
Дополнительные баллы (бонусы)	участие в научных студенческих конференциях, написание статей	5
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	ответы на вопросы из перечня вопросов СРС	5

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.
Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

Блок 1 (знать)
Основные стадии жизненного цикла (ЖЦ) сложных технических объектов.
Классификация информации об изделии по этапам ЖЦ.
Дать определение «геометрическое описание» объекта производства

Блок 2 (уметь).
Построить параллельные отрезки в системе компас График.
Построить скругление двух отрезков в системе компас График.
Нанести штриховку на область чертежа.

Блок 3 (владеть).
Моделированием шлицевой втулки по изображению.
Моделированием трех ступенчатого вала по изображению.
Моделированием фланца по изображению.

Блок 1 (знать)
Подсистемы машинной графики и геометрического моделирования
Подходы к построению геометрических моделей
История конструирования изделия
Структура программно-информационного обеспечения
Инженерный анализ в машиностроении
Программно-технические комплексы в производстве
Состав информации в системах PDM

Блок 2 (уметь).
Построить параллельные отрезки в системе компас График.
Построить скругление двух отрезков в системе компас График.
Нанести штриховку на область чертежа.
Создавать спецификации на ассоциативный сборочный чертеж,
Работать с менеджером библиотеки в графическом редакторе КОМПАС 3D
Создавать корпусные детали из листового материала в графическом редакторе КОМПАС 3D
Создавать ассоциативного чертежа

Создавать развертки по трехмерной модели детали из листового материала в графическом редакторе КОМПАС 3D

Создание трехмерной поверхностной модели детали в графическом редакторе КОМПАС 3D

Блок 3 (владеть).

Моделированием изделий с технологическими атрибутами

Создать модель шлицевой втулки по чертежу и сечению ступицы.

Создать модель трех ступенчатого вала по чертежу и сечению вала.

Создать модель фланца по чертежу и сечению фланца.

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

При проведении лабораторных работ необходимо постоянно показывать связь рассматриваемого материала с предыдущим, в том числе и с другими курсами, пройденными ранее. Необходимо создать у студентов целостное представление о технологических процессах в машиностроении.

Регулярно проводить блиц-опросы с целью уточнения наличия у аудитории необходимого для понимания материала комплекта базовых знаний и, при необходимости, дополнять его.

В начале лабораторных работ кратко (5-15 мин) и точно поставить задачу работы, привести необходимые сведения из теории, провести выборочный опрос для определения готовности студентов к выполнению работы.

При защите отчетов уделить больше внимания на понимание студентами принципиальных вопросов соответствующей темы.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	***Уровень сформированности компетенций***
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	***Высокий уровень***
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	***Продвинутый уровень***

50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	***Пороговый уровень***
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	***Компетенции не сформированы***

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

Как называются графические и текстовые документы, которые в отдельности или в совокупности определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки или изготовления, приемки, эксплуатации и ремонта.

+ конструкторские
рабочие
текстовые
графические

Часть операции, которая не сопровождается изменением формы, размеров и шероховатости поверхности это:

+ Вспомогательный переход
Технологический переход
Установ
Позиция

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=2803&cat=28230%2C87367

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.