



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по дисциплине
ОП.10 Численные методы**

**специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

Иркутск, 2022

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

 / М.А. Кудрявцева /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Ильинец Ксения Николаевна

Пояснительная записка

Дисциплина ОП.10 Численные методы входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов учебной работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

- Систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- Углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- Развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- Формирование самостоятельного мышления;
- Развитие исследовательских умений

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

- Внимательно читать план выполнения работы.
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу.
- Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.
- Использовать общие правила написания конспекта.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Численные методы Тема 7. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Использование численных методов в промышленности и науке.	Использование численных методов в промышленности и науке.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Использование численных методов в промышленности и науке..

Цель работы: Закрепление знаний, расширение кругозора..

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: Реферат и презентация в электронном виде..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Подготовить реферат и презентацию на тему "Использование численных методов в промышленности и науке".

Критерии оценки:

- оценка «3» - Имеются существенные отступления от требований к реферированию.
В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- оценка «4» - Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- оценка «5» - Обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.