

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



Методические указания для выполнения самостоятельных работ

**ОПЦ.02 Информационные технологии в профессиональной
деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные
технологии
по специальности
среднего профессионального образования**

21.02.20 «Прикладная геодезия»

ОДОБРЕНО

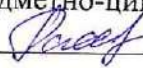
предметно-цикловой комиссией
«Математические и естественно
– научные дисциплины»

Протокол № 8

от «18» 04 2025 г.

председатель

предметно-цикловой комиссии

 С.В. Рассказова

«18» 04 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

методическим советом

КСиЭ АГАСУ

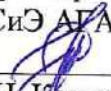
Протокол №

от «18» 04 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

КСиЭ АГАСУ


С.Н. Коннова

«18» 04 2025 г.

Организация - разработчик: ГБОУ АО ВО АГАСУ Колледж строительства и
экономики АГАСУ

Составитель:



/А.И. Михайлова/

Рецензент

ФГБОУ ВО «АГТУ» факультет СПО

преподаватель высшей

квалификационной категории



/М.М. Халдузова/

Аннотация

Методические рекомендации составлены в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 21.02.20 Прикладная геодезия по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» на 74 часов, где 4 часа занимает внеаудиторная самостоятельная работа, которая предполагает самостоятельное изучение студентами теоретического материала и выполнение самостоятельной работы.

Выполнение самостоятельной внеаудиторной работа является обязательной для каждого студента. В данных рекомендациях предусмотрены задания по формированию умений и навыков конспектирования текста, работы с учебной и специальной литературой, подготовкой сообщений, докладов и презентаций.

Пояснительная записка

Настоящий комплект заданий, по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся предназначен в качестве методического пособия при проведении внеаудиторных самостоятельных работ обучающихся по программе дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии», утвержденной для специальности Прикладная геодезия.

Правила выполнения работ

Каждый студент после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе с анализом полученных результатов и выводом по работе.

Отчет о проделанной работе следует делать в тетради. Содержание отчета указано в описании самостоятельной работы.

Таблицы и рисунки следует выполнять с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля и т. д.) карандашом с соблюдением ЕСКД.

Расчет следует проводить с точностью до двух значащих цифр.

Вспомогательные расчеты можно выполнить на отдельных листах, а при необходимости на листах отчета.

Оценку по самостоятельной работе студент получает, с учетом срока выполнения работы, если:

- расчеты выполнены правильно и в полном объеме;
- сделан анализ проделанной работы и вывод по результатам работы;
- студент может пояснить выполнение любого этапа работы;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы.

Методические рекомендации для организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» предназначены для студентов, обучающихся по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия». Всего на внеурочную самостоятельную работу по учебному плану предусмотрено 4 часа.

Перечень видов самостоятельной работы по дисциплине «Информатика»

Кол–во часов	Вид самостоятельной работы	Форма контроля
1	Конспектирование	Проверка конспектов
2	Подготовка и написание доклада	Защита доклада
1	Решение вариативных задач	Отчет на учебном занятии

**Перечень внеаудиторных самостоятельных работ по дисциплине
«Информационные технологии в профессиональной деятельности/
Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»**

Наименование темы	К-во часов	Виды заданий самостоятельной работы	Виды контроля
Раздел 1. Понятие информационные технологии и их классификация			
Тема 1.3. Архитектура ПК. Программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение.	2	Подготовка доклада по теме:	Просмотр и проверка выполнения

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Тема 1.3. Архитектура ПК. Программное обеспечение.

Специализированное программное обеспечение.

1. **Цель работы:** раскрыть сущность и особенности изучаемой темы, научиться оформлять текстовые документы.

2. **Темы рефератов для самостоятельной работы:**

- 1) Магистрально-модульный принцип построение компьютера
- 2) Процессор и оперативная память
- 3) Аппаратная реализация компьютера
- 4) Системный блок компьютера
- 5) Системные платы
- 6) Магнитный принцип записи и считывания информации
- 7) Гибкие магнитные диски
- 8) Жесткие магнитные диски
- 9) Оптический принцип записи и считывания информации
- 10) Лазерные дисководы и диски
- 11) Flash – память
- 12) Устройства ввода информации
- 13) Координатные устройства ввода
- 14) Сканеры
- 15) Цифровые камеры и ТВ-тюнеры
- 16) Устройства вывода информации
- 17) Мониторы, сравнение и принцип работы
- 18) Принтеры, сравнение и принцип работы
- 19) Плоттер
- 20) Операционная система: назначение и состав
- 21) Загрузка операционной системы
- 22) Графический интерфейс Windows

- 23) Программная обработка данных
- 24) Файлы и файловая система
- 25) Логическая структура дисков

3. Тип самостоятельной работы: написать реферат по предложенным темам

4. Пояснения к работе – см. приложение 1

5. Задание

- 1. Изучить теоретический материал
- 2. Оформить реферат исходя из требований
- 3. Подготовить выступление к реферату

Основные требования к написанию реферата

Приложение 1

Реферат должен содержать достаточное количество сносок. Текст реферата должен быть набран шрифтом Times New Roman, 14, с одинарным или полуторным межстрочным интервалом. Параметры страницы А4 должны быть стандартными. Общий объем реферата не должен быть менее 5 или более 10 страниц. Несоблюдение этих требований может повлечь отказ преподавателя от проверки реферата и выставление за него отрицательной оценки.

Структура реферата:

1. Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

Тема должна быть сформулирована грамотно с юридической точки зрения: в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими. Следует, по возможности, воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения, равно как и усложнения формулировок.

2. Оглавление

Сразу после титульного листа должно идти оглавление. Реферат должен состоять из четырех основных частей:

- введение,
- основная часть (она может состоять из нескольких глав),
- заключение,
- список использованной литературы.

3. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может быть связана с неразработанностью вопроса в науке, а также с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг него возникают.

В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений. Очень важно выделить цель (или несколько целей) и задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную правовую проблему, а задачами могут выступать описание ее характеристик с позиции ряда авторов, освещение ее практических последствий и т.д. Обычно одна задача ставится на один параграф реферата.

Введение должно содержать также краткий обзор использованной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, анализируются его сильные и слабые стороны. Объем введения обычно составляет 1-2 страницы текста.

4. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобран для рассмотрения проблемы. Необходимо обратить внимание на обоснованность распределения материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных научных источников, также должна включать в себя собственное мнение автора и самостоятельно сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

5. Требования к заключению

Заключение – часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Объем заключения 1 страница.

6. Основные требования к списку использованной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

Основные требования написания опорных конспектов

Приложение 2

- полнота изложенного материала по теме;
- логичность и последовательность в раскрытии темы;
- объем конспекта должен быть не больше одного листа;
- изложение материала должно быть разобрано по пунктам, каждый из которых должен выражать оконченную мысль;
- необходимо выделять ключевые слова и понятия с помощью шрифтов, рамок и т.п.;

Как писать конспект

1. Изучите необходимый материал по учебнику и выделите самое главное. Затем составьте конспект из простых записей.
2. Далее выберите ключевые понятия, которые наиболее полно смогут отразить суть темы. Изложение материала может быть разнообразным, например, в виде предложений по гуманитарным дисциплинам.
3. Выберите самый приемлемый для себя способ шифрования данных. Вы можете использовать сокращения слов, чтобы сэкономить место. Также это могут быть графические таблицы и схемы.

Основные требования оформления лабораторной работы

Приложение 3

Отчет о выполненной лабораторной работе оформляется в тетради.

Цель работы.

Цель работы показывает, для чего выполняется работа, например, для получения или закрепления каких навыков, изучения каких явлений, законов и т.п.

Краткое содержание работы.

Краткое содержание работы включает теоретическое описание тематики лабораторной работы, описание моделей, методов и алгоритмов, необходимых для обработки полученных данных, описание лабораторного, оборудования, используемого в работе.

Обработка результатов.

Обработка результатов включает описание хода выполнения работы, перечень полученных результатов, сопровождающихся необходимыми комментариями, расчетами и промежуточными выводами, блок-схемы, чертежи, графики, диаграммы и т. д.

Выводы по результатам выполнения работы.

Выводы по работе делаются на основании обобщения полученных результатов. В выводах также отмечаются все недоработки, по какой-либо причине имеющие место, предложения и рекомендации по дальнейшему исследованию поставленной в работе проблемы и т. п.

Приложения.

В приложения выносятся библиографический список, содержащий ссылки на книги, периодические издания, интернет ресурсы, использованные при выполнении работы и оформлении отчёта. В основном тексте отчёта ссылки на пункты библиографического списка приводятся в следующем виде: [1, стр.2], где 1 – номер пункта, стр. 2 – дополнительное уточнение местоположения в тексте.

В приложение выносятся также справочная и прочая информация, не включённая в основные разделы отчёта.