

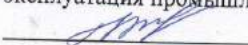
Темрюкский техникум (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»

Методические рекомендации по планированию и организации
самостоятельной работы студентов отделения Монтаж и
техническая эксплуатация промышленного оборудования
(для преподавателей отделения)

Темрюк

2016

УТВЕРЖДЕНО

Зав. отделением Монтаж и техническая
эксплуатация промышленного оборудования

Н.В.Зайцева

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы студентов отделения Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального обучения (далее – ФГОС СПО) при формировании программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ), положением о самостоятельной работе студентов Темрюкского техникума (филиала) ФГБОУ «АГТУ».

Составил Зав. отделением Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования ТТ ФГБОУ ВО «АГТУ» Наталья Владимировна Зайцева

Рассмотрено и утверждено на заседании отделения Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Протокол № 11 от "18" сентября 2016 г.

Содержание	Стр.
Введение	4
1. Виды самостоятельной работы студентов.	5
2. Характеристика заданий самостоятельной работы студентов при подготовке к аудиторным и внеаудиторным занятиям	7
2.1 Подготовка информационного сообщения	7
2.2 Написание реферата	7
2.3 Самостоятельная работа на лекции	9
2.4 Составление опорного конспекта	9
2.5 Подготовка презентации и доклада	10
2.6 Подготовка к зачету и экзамену	12
2.7 Написание эссе	13
2.8 Написание рецензии	16
2.9 Составление и решения ситуационных задач (кейсов)	16
2.10 Составление тестов и эталонов ответов к ним	16
2.11 Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме	17
2.12 Составление кроссвордов по теме и ответов к ним	17
3. Примерные критерии оценки самостоятельной работы студентов	18
4. Рекомендации по составлению учебно-методических указаний для самостоятельной работы студентов.	20
5. Требования к оформлению учебно-методических указаний по самостоятельной работе студентов	23
6. Порядок утверждения методических рекомендаций по самостоятельной работе студентов.	26
Приложения	27

Введение.

Цель методических рекомендаций по планированию и организации самостоятельной работы студентов отделения Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования – оказать помощь преподавателям в организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, семинарским и практическим занятиям, зачётам и экзаменам, презентациям и докладам: написание рефератов, выполнение лабораторных и контрольных работ, написание эссе, решение кейсов и ситуационных задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

При организации самостоятельной работы студентов преподаватели должны стремиться пробудить у студентов желание самостоятельно овладевать знаниями для своей будущей профессии. Выполнение заданий внеаудиторной самостоятельной работы позволит студентам развить и закрепить необходимые для этого качества.

1. Виды самостоятельной работы студентов

Виды и формы самостоятельной работы студентов определяется требованиями СПО, содержанием учебной дисциплины, профессионального модуля, степенью подготовленности обучающихся и утверждаются на заседании отделения Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная – самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях;
 - внеаудиторная – самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.
- Самостоятельная работа помогает студентам:
1. Овладеть знаниями:
 - чтение текста;
 - составление плана;
 - работа со справочной литературой;
 - использование компьютерной техники и Интернета и др.
 2. Закреплять знания:
 - работа с конспектом лекций;
 - обработка текста;
 - подготовка плана;
 - подготовка ответов на контрольные вопросы;
 - заполнение рабочей тетради;
 - аналитическая обработка текста;
 - подготовка презентаций и докладов;
 - подготовка кроссвордов и ребусов;
 - составление библиографических источников;
 - тестирование и др.
 3. Формировать умения:
 - подготовка к контрольным работам, тестированию, деловым играм;
 - выполнение расчётов;
 - решение ситуационных задач;
 - проектирование разных видов профессиональной деятельности;
 - анализ профессиональных умений с использованием аудио – и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности и уровня умений студентов.

Объём времени, отведённый на внеаудиторную самостоятельную работу находит отражение:

- в рабочем учебном плане;
- в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей с распределением по разделам и конкретным темам.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов происходит во время учебных занятий в устной или письменной форме.

Задания для самостоятельной работы студентов могут определяться на одном или нескольких уровнях:

- ознакомительный (конспектирование литературы);
- репродуктивный (предполагающий алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации и также с использованием накопленных знаний и способов действия и частично изменённой ситуации);
- продуктивный (заключается в накоплении нового опыта деятельности и применение его в нестандартной ситуации, направлен на развитие способностей студентов в исследовательской и творческой деятельности).

2. Характеристика заданий самостоятельной работы студентов при подготовке к аудиторным и внеаудиторным занятиям.

2.1 Подготовка информационного сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения на учебном или практическом занятии, семинаре. Информационное сообщение является уточнённым или обобщённым сообщением и несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими и статистическими материалами, а также могут включать элементы наглядности (фото, слайды и др.)

Преподаватель должен:

- объявить срок подготовки сообщения;
- определить тему и цель сообщения;
- дать рекомендации о источниках информации;
- оказать консультации по плану сообщения;
- оценить сообщение в конспекте.

2.2 Написание реферата – письменная работа 5 - 10 печатных страниц, выполняемая студентом в течение определённого (преподавателем) времени (от недели до месяца).

Реферат – краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, источников Интернет и др. источников. Реферативные материалы должны представлять письменную модель первичного документа – научной работы, монографии, статьи. Реферат должен содержать фактические сведения и вывод по рассматриваемому вопросу. **Признаки реферата**

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки.

Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями.

Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п.

Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования. В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

- *монографические* – рефераты, написанные на основе одного источника;
- *обзорные* – рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования.

Образец титульного листа (Приложение 1)

Преподаватель должен:

- объявить срок подготовки реферата;
- определить тему;
- дать рекомендации о источниках информации;
- консультировать студента при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в конспекте занятия.

Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения.

Примерная структура

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (определяется актуальность, указывается цель и задачи реферата)
4. Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему и логически являются продолжением друг друга)
5. Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
6. Список используемой литературы (5-8 источников).

Требования к оформлению реферата

Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; левое – 3; право – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные (шрифт 12), их нумерация должна быть сквозной по всему тексту реферата.

Нумерация страниц должна быть сквозной (номер не ставится на титульном листе, но в общем количестве страниц учитывается).

Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы, их нумерация должна быть сквозной по всему реферату. Они все должны иметь название и в самом тексте реферата на них должна быть ссылка. (например: как следует из табл.1 банка № 8 является условной).

2.3 Самостоятельная работа на лекции – вид аудиторной самостоятельной работы студентов.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Определения, выражения, формулы и др. следует выделять другим цветом маркером, ручкой.

Целесообразно разработать собственную “маркографию” (значки, символы), сокращения слов часто встречающихся. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель.

Преподаватель должен:

- озвучить студентам тему и цели лекции;
- выдать лекцию;
- оценить знания по лекции.

2.4 Составление опорного конспекта (Приложение 2)– представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, занки (символы) – опорные сигналы. Опорный конспект – это наилучшая форма подготовки к ответу и в процессе ответа. Составление опорного конспекта к темам особенно эффективно у студентов, которые столкнулись с большим объемом информации при подготовке к занятиям и,

не обладая навыками выделять главное, испытывают трудности при её запоминании. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Опорные конспекты могут быть проверены в процессе опроса по качеству ответа студента, его составившего, или эффективностью его использования при ответе другими студентами, либо в рамках семинарских занятий может быть проведён микроконкурс конспектов по принципу: какой из них краткий по форме, ёмкий и универсальный по содержанию.

Преподаватель должен:

- озвучить студентам тему и цели лекции;
- рекомендовать источники информации;
- оценить содержание и полноту конспекта;
- оценить ответы по лекции.

2.5. Подготовка презентации и доклада

Создание материалов-презентаций – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы Microsoft PowerPoint. (Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer)

Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации

- готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточные материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Преподаватель должен:

- помочь в выборе главных и дополнительных элементов темы;
- консультировать при затруднениях.

Доклад, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «... сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию».

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные

вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления:

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Преподаватель должен:

- помочь в выборе главных и дополнительных элементов темы;
- консультировать при затруднениях.

2.6. Подготовка к зачету и экзамену

Каждый учебный семестр заканчивается зачетно-экзаменационной сессией. Подготовка к зачетно-экзаменационной сессии, сдача зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого студента подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – возможное отчисление из учебного заведения.

Преподаватель должен:

- выдать весь материал на занятиях;
- оценить студента.

2.7 Написание эссе – это вид внеаудиторной самостоятельной работы студентов по написанию сочинения небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения.

При раскрытии темы студент должен проявить оригинальность подхода к решению проблемы, реалистичность, полезность и значимость предложенных идей, яркость, образность, оригинальность изложения.

В процессе выполнения эссе студенту предстоит выполнить следующие виды работ: составить план эссе; отобрать источники, собрать и проанализировать информацию по проблеме; систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме; представить проведенный анализ с собственными выводами и предложениями.

Эссе выполняется студентом под руководством преподавателя самостоятельно. Тему эссе студент выбирает из предлагаемого примерного перечня и для каждого студента она должна быть индивидуальной (темы в одной группе совпадать не могут). Руководители эссе должны регулярно проводить консультации. Очень важной является первая консультация, когда студентов знакомят с методикой работы, подбором литературы и составлением плана.

Структура эссе (Приложение 3)

1. Титульный лист.
2. План.
3. Введение с обоснованием выбора темы.
4. Текстовое изложение материала (основная часть).
5. Заключение с выводами по всей работе.
6. Список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам.

Введение (вводная часть) – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который Вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования. При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы:

1. Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?

2. Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?
3. Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?
4. Могу ли я разделить тему на несколько составных частей?

Таким образом, в водной части автор определяет проблему и показывает умение выявлять причинно-следственные связи, отражая их в методологии решения поставленной проблемы через систему целей, задач и т.д.

Текстовое изложение материала (основная часть) – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет главную трудность при его написании. Поэтому большое значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется выстраивание аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные и строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. В качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы там, где это необходимо. Традиционно в научном познании анализ может проводиться с использованием следующих категорий: причина – следствие, общее – особенное, форма – содержание, часть – целое, постоянство – изменчивость.

В процессе построения эссе надо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим или иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя разделы содержанием аргументации (а это должно найти отражение в подзаголовках), в пределах параграфа необходимо ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

Хорошо проверенный способ построения любого эссе – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать и ответить на вопрос, хорош ли замысел. При этом последовательность подзаголовков свидетельствует также о наличии или отсутствии логики в освещении темы эссе.

Таким образом, основная часть – рассуждение и аргументация. В этой части необходимо представить релевантные теме концепции, суждения и точки зрения, привести основные аргументы “за” и “против” них, сформулировать свою позицию и аргументировать ее.

Заключение (заключительная часть) – обобщения и аргументированные выводы по теме эссе с указанием области ее применения и т.д. Оно подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Таким образом, в заключительной части эссе должны быть сформулированы выводы и определено их приложение к практической области деятельности. Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора и позволяющей судить о степени фундаментальности данной работы. При составлении списка литературы в перечень включаются только те источники, которые действительно были использованы при подготовке эссе. Список использованной литературы составляется строго в алфавитном порядке в следующей последовательности: законы РФ и другие официальные материалы (указы, постановления, решения министерств и ведомств); печатные работы (книги, монографии, сборники); периодика; Интернет-сайты. По возможности список должен содержать современную литературу по теме.

Приложения могут включать иллюстративный материал (схемы, диаграммы, рисунки, таблицы и др.). При этом приложения являются продолжением самой работы, т.е. на них продолжается сквозная нумерация, но в общем объеме эссе они не учитываются.

Требования к оформлению эссе

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисовочными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация (сквозная) обязательна.

Преподаватель должен:

- помочь в выборе источников по теме;
- помочь в формулировании темы, цели, выводов;
- консультировать при затруднениях.

2.8 Написание рецензии – (Приложение 4) это вид внеаудиторной самостоятельной работы студентов по написанию критического отзыва на первоисточник (книгу, статью, сочинение и пр.). В рецензии студент должен обязательно отразить область интересов, исследованию которых посвящена данная работа, её отличительные признаки от имеющихся аналогичных изданий, положительные стороны и недостатки работы, вклад автора в разработку исследуемых проблем и широту их охвата, оригинальность идей, подходов, стиль изложения.

Преподаватель должен

- определить тему и цель;
- осуществить контроль правильности исполнения, оценить работу.

2.9 Составление и решения ситуационных задач (кейсов) (Приложение 5) – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы, её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу и предполагает третий (применение) и четвёртый (творчество) уровень знаний. Оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно.

Преподаватель должен

- определить тему, либо раздел и рекомендовать литературу;
- сообщить студенту информацию о методах построения проблемных задач;
- консультировать студента при возникновении затруднений;
- оценить работу студента.

2.10 Составление тестов и эталонов ответов к ним – (Приложение 6) это вид самостоятельной работы студента при закреплении изученной

информации путём её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов (информационных единиц) можно определить давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение (“Кто больше составил?”, “Чьи тесты более точны, более интересны?” и т.д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Преподаватель должен:

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- познакомить с вариантом тестов;
- проверить исполнение и оценить в конце занятия.

2.11 Составление сводной (обобщающей таблицы по теме) – это вид самостоятельной работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к её свёртыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал). Такиетаблицы создаются как помощь в изучении большого объёма информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания. Оформляется письменно.

Преподаватель должен:

- определить тему и цель;
- осуществить контроль правильности исполнения, оценить работу.

2.12 Составление кроссвордов по теме и ответов к ним – это разновидность отображения информации в графическом виде и вид контроля знаний по ней. Работа по составлению кроссворда требует от студента владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний.

Составление кроссвордов рассматривается как вид внеаудиторной самостоятельной работы и требует от студентов не только тех же качеств, что необходимы при разгадывании кроссвордов, но и умения систематизировать информацию. Кроссворды могут быть различны по форме и объему слов. Затраты времени на составление кроссвордов зависят от объема информации, её сложности и определяются преподавателем.

Преподаватель должен:

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- проверить исполнение и оценить в контексте занятия.

3. Примерные критерии оценки самостоятельной работы студентов

Качество выполнения самостоятельной работы студентов оценивается посредством контроля самостоятельной работы студентов. Текущий контроль – это форма планомерного контроля качества и объёма приобретаемых студентом знаний, умений, компетенций в процессе изучения дисциплины/МДК, проводится на занятиях.

Оценку “отлично” – студент получает, если:

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;
- даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку “хорошо” студент получает, если:

- неполно, но правильно изложено задание;
- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку “удовлетворительно” студент получает, если:

- неполно, но правильно изложено задание;
- при изложении была допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;
- затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Оценку “не удовлетворительно” студент получает, если:

- неполно изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки, не выполнены требования установленные преподавателем к данному виду работы.

4. Рекомендации по составлению учебно-методических указаний для внеаудиторной самостоятельной работы.

4.1 При планировании и создании преподавателем учебно-методических указаний (далее УМУ), предназначенных для внеаудиторной самостоятельной работы студентов необходимо соблюдать определённую последовательность действий:

- провести анализ документации: рабочего учебного плана, примерной программы (при наличии) требований ФГОС, по специальности Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, рабочей учебной программы и календарно – тематического плана (КТП).
- написать введение;
- разработать рекомендации для студентов по работе с УМУ по дисциплине /МДК;
- определить виды заданий и время на выполнение каждого задания (согласно времени в программе);
- составить задания: Тема задания, цели, время выполнения, задание для выполнения, рекомендации по выполнению;
- объяснить критерии оценки;
- контрольные вопросы (при необходимости);
- составить список основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов;
- требования по оформлению выполненной работы.

4.1.1. Анализ документации

При анализе документации, необходимо знать, что по каждой дисциплине имеется определенное (в соответствии с учебным планом) кол-во часов “самостоятельной работы студентов”. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента.

В рабочей программе и КТП определены задания и время для выполнения самостоятельной работы студентов по темам.

4.1.2 Написание введения

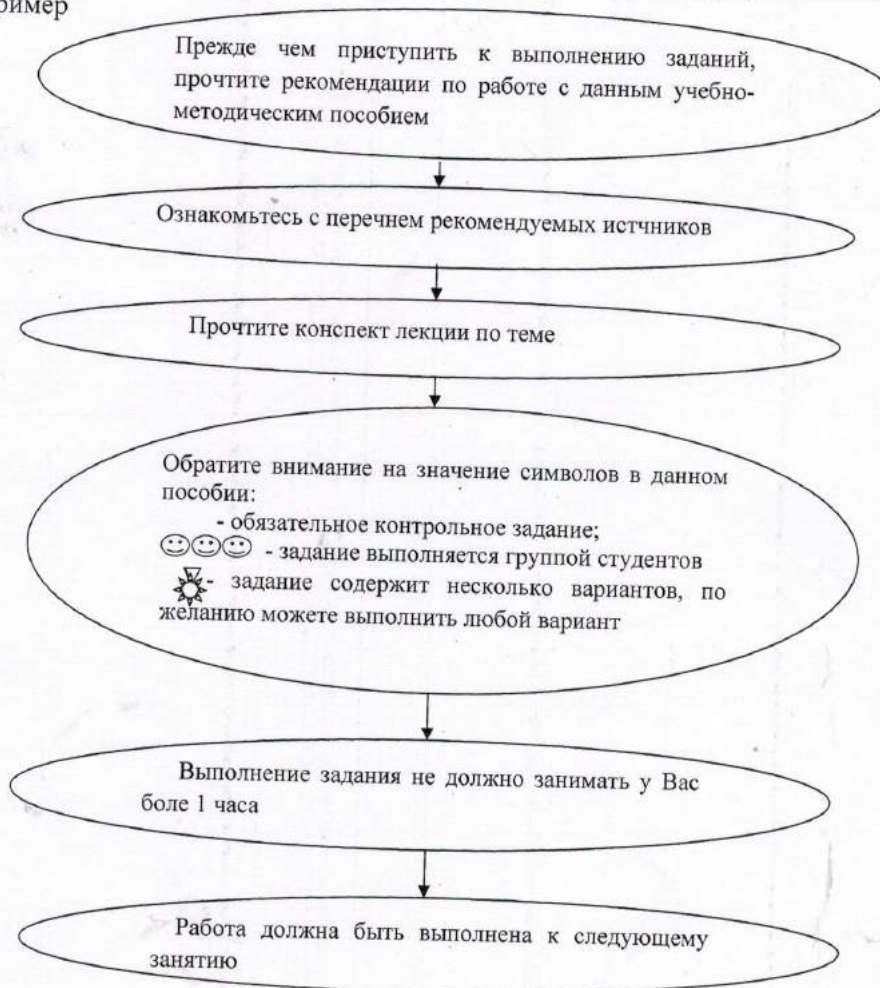
Цель введения – ввод читателя в содержание и назначеник учебного пособия.

При написании введения, необходимо предусмотреть обращение к студенту, акцентировав внимание на том, для чего ему необходимо выполнять аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу, на формирование каких компетенций направлена самостоятельная работа. Показать значимость оценки, за самостоятельную работу, при выставлении итоговой оценки по дисциплине/МДК. Обращение во введении должно быть

кратким, вызывать интерес, создавать мотивацию к выполнению самостоятельной работы.

4.1.3 Рекомендации по работе с учебно-методическими указаниями целесообразно поместить после введения. Рекомендации можно заменить инструкцией, или схемой по работе с учебно – методическими указаниями.

Пример



4.1.4 Определение видов заданий и время на его выполнение

Этот раздел методических указаний рекомендуется оформлять в виде таблицы, где указываются вид самостоятельной работы и примерное время на выполнение.

Вид самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени
----------------------------	-------------------	---------------

1. Повторение учебного материала	1 задание	0,5 – 1,0
----------------------------------	-----------	-----------

Чтобы цели соответствовали критериям реальности, необходимо помнить о временном ограничении выполнении самостоятельной работы. Объём часов самостоятельной работы студента на тему программы варьируется от 30% - 50% от объёма обязательной учебной нагрузки. Если аудиторная нагрузка 2 часа, внеаудиторная должна быть не более 1 часа.

4.1.5 Примерное составление заданий:

Задание по самостоятельной работе студента _____

Специальности _____

Группа _____ дата выдачи задания _____

Тема задания		Цели задания
Задание для выполнения	Время выполнения	Рекомендации по выполнению

4.1.6 Объяснить критерии оценки

Смотреть раздел 3. Примерные критерии оценки самостоятельной работы студентов (настоящего пособия).

4.1.7 Составить контрольные вопросы (при необходимости)

Если преподавателю нужны дополнительные вопросы по дисциплине то заранее составляется список контрольных вопросов соответствующих теме самостоятельной работы.

5. Требования к оформлению учебно-методических указаний по самостоятельной работе студентов.

5.1 Требования к оформлению текста

Объем пособий, предназначенных для ТТ ФГБОУ ВО «АГТУ» использования – произвольный.

Пособие оформляется на листах белой бумаги формата А4 (210×297) с использованием персонального компьютера.

Каждый лист должен иметь поля: верхние, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10мм. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – (12 – 14) пт.

Междустрочный интервал 1,5 или 1,25.

Должна быть применена опция «Зеркальные поля» ко всему документу.

Первой страницей считается титульный лист. На титульном листе номер страницы не ставится, но он входит в общее число страниц работы.

Каждый новый абзац начинается с красной строки с отступом 1,25 см.

Выравнивание текста – по ширине. Перенос слова – автоматический.

Текст пособия делят на структурные элементы: разделы, подразделы, пункты и подпункты.

При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый содержал законченную логическую единицу.

Заголовки разделов печатают, отделяя пробелом от номера, прописными буквами и выделяются полужирным начертанием, не приводя точку в конце и не подчеркивая. Заголовки подразделов оформляются строчными буквами (кроме первой прописной) с полужирным начертанием. Все заголовки печатаются с новой строки с абзацного отступа.

Перенос слов в заголовках не допускается, предлоги и союзы в многострочном заголовке нельзя оставлять в предыдущей строке. В конце заголовка точка не ставится.

После заголовка в конце страницы должна размещаться как минимум одна строка.

5.2 Оформление таблиц

Согласно требованиям ГОСТ 2.105 цифровой материал документа оформляется в виде таблиц. Шрифт таблиц допускается уменьшать до 10 пт.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, но не далее следующей страницы.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами. Слово «Таблица» и ее номер помещают слева над таблицей, например «Таблица 1». Таблица должна иметь заголовок, который следует выполнять строчными буквами (кроме

первой прописной) и помещать над таблицей после слова «Таблица» и ее номера.

Если строки или графа таблицы выходят за формат страницы, таблицу делят на части, которые в зависимости от особенностей таблицы, переносят на другие листы или помещают на одном листе рядом или под первой частью, при этом в каждой части таблицы повторяют заголовки столбцов и, в зависимости от особенностей таблицы, строк. Слово «Таблица», ее номер и заголовок указывают один раз слева над первой частью таблицы. Над другими частями пишут слова, например, «Продолжение таблицы 2», а на последней странице – «Окончание таблицы 2».

При необходимости нумерации показателей или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе таблицы перед их наименованием.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, их указывают в подзаголовке каждой графы.

Если параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины (например, в миллиметрах), то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой ее частью.

5.3 Оформление приложений

Приложение – информационный элемент текста документа. В виде приложений может быть оформлен графический, цифровой, табличный материал, формуляры и бланки документов.

Приложение оформляется следующим образом: наверху страницы пишется слово «Приложение» прописными буквами, без кавычек и его обозначения. Ниже – заголовок приложения, который оформляется строчными буквами, кроме первой прописной с полужирным начертанием. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, кроме букв Ё, З, И, Й, О, Ч, Ь, Ъ, Ы.

Если приложение располагается на нескольких страницах, то на второй и последующих страницах сверху справа с прописной буквы печатается продолжение приложения, а на последней странице – окончание приложения. Например: «Продолжение приложения А», «Окончание приложения А».

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение оформляется с новой страницы. Иллюстрации и таблицы в приложениях нумеруют в пределах каждого приложения, например – Рисунок А.3, Таблица Д.2.

5.4 Оформление иллюстраций

Все иллюстрации в пособии называются рисунками. Название рисунка состоит из его номера и наименования. Наименование может включать

расшифровку обозначений, использованных в рисунке. Все рисунки нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах одного раздела. Номер рисунка состоит из порядкового номера раздела и порядкового номера рисунка в разделе, разделенных точкой. При небольшом числе рисунков допускается сквозная нумерация рисунков в пределах всего документа. В номер рисунка включается также слово «Рисунок», отделенное знаком «пробел» и тире от цифрового обозначения.

На рисунки в тексте пособия должны быть ссылки. Первая ссылка имеет вид, например, «рисунок 1» или «рисунок 1.1»; а все последующие ссылки на этот рисунок должны иметь вид – «см. рисунок 1» или «см. рисунок 1.1». При ссылках на рисунки следует писать слово полностью, например, «... в соответствии с рисунком 2».

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст).

5.5 Оформление списка литературы

Список литературы должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 7.1.

Если учебное пособие предназначено для студентов, в списке литературы необходимо выделить основную (4-5 источников) и дополнительную (10-15 источников) литературу.

Если учебное пособие предназначено для слушателей дополнительного профессионального образования, указывается рекомендуемая литература без разделения на основную и дополнительную.

Источники в списке указываются с учетом их значимости, а не в алфавитном порядке.

Список должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте документа.

Для каждого документа предусмотрены следующие элементы библиографической характеристики: фамилия автора, инициалы, название, сведения (учебник, учебное пособие, словарь и т. д.), выходные сведения (место издания, издательство, год издания, количественная характеристика). Официальные документы ставятся в начале списка в определенном порядке: Конституции; Законы; Указы Президента; Постановления Правительства; нормативные акты (письма, приказы и т.д.)

5.6 Тестовые задания

Тестовые задания должны располагаться после каждой главы и иметь инструкцию (перед первым заданием, до смены типа заданий), слово «инструкция» писать не нужно;

- в задании не нужно вводить дополнительной инструкции типа «укажите», «выберите»;
- задание должно быть сформулировано утвердительным положением, с которым соглашается или нет испытуемый, а не должно быть вопросом;
- не нужно использовать отрицательные ответы типа «не» «все, кроме»;
- не рекомендуется использовать ответ «все перечисленное»;
- задания лучше делать с несколькими правильными ответами, чем с одним неправильным или ответом – подсказкой.

Текст задания пишется прописными (заглавными) буквами, варианты ответов – строчными, знаки препинания между заданием и вариантами, между вариантами и после последнего не ставятся.

Располагать задание следует компактно и максимально удобно для работы – не нужно использовать полуторный межстрочный интервал внутри задания; варианты ответов должны быть смещены ближе к центру.

Нумеровать варианты ответов нужно цифрами.

6. Порядок утверждения методических рекомендаций по самостоятельной работе студентов.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов для студентов отделения Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования рассматриваются и утверждаются на заседании отделения. Один экземпляр методических рекомендаций автор предоставляет в кабинет отделения, который ведет регистрацию пособий, изданных преподавателями отделения.

Приложение 1

Темрюкский техникум (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»

Реферат

Тема.....

по дисциплине

Проверил преподаватель
_____ Фамилия И.О

Выполнил

Студент

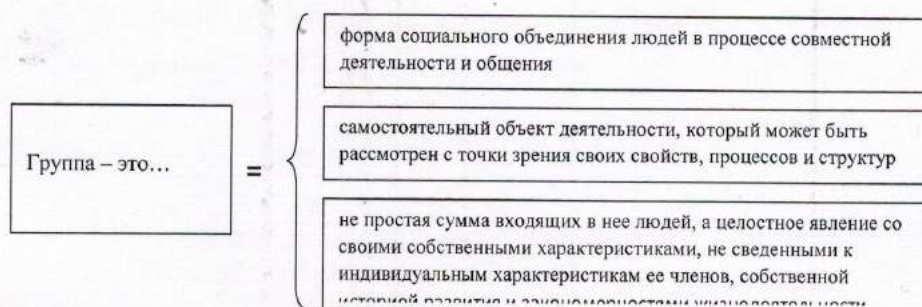
Группы

Темрюк
2016

Образец оформления опорного конспекта (фрагмент)

Опорный конспект темы «Групповые процессы»

Понятие группы



Характеристики группы



Характеристики, определяющие положение человека в группе

ЭССЕ

Выполнил _____

Ф.И.О. студента,

Группа _____

Тема эссе:

Цель эссе:

(При формулировании цели обратите внимание на следующие вопросы:

Почему выбрали эту тему?

В чем состоит актуальность выбранной темы?

Какие другие примеры идей, подходов или практических решений вам известны в рамках данной темы?

В чем состоит новизна предлагаемого подхода?

Конкретная задача в рамках темы, на решение которой направлено эссе?)

Содержание эссе:

Анализ актуального положения дел в выбранной области. Актуальные вопросы, задачи.

Анализ мер, предпринимаемых государством, властями, государственными учреждениями, частными лицами, для решения актуальных задач в выбранной области.

Плюсы и минусы.

Изложение собственного подхода / идеи.

Необходимые ресурсы для воплощения данного подхода. План мероприятий по воплощению идеи.

Практические рекомендации.

Перспективы использования данного подхода / его разработки

Плюсы и минусы предложенной идеи.

Другое.

Образец оформления рецензии

РЕЦЕНЗИЯ

Первоисточник (статья, книга, сочинение и пр.)

Фамилия автора, полное наименование работы, место и год издания

1. Краткие сведения об авторе.
 2. Вид издания (статья, сочинение и пр.)
 3. Целевая аудитория издания.
 4. Цели и задачи издания.
 5. Структура издания и краткий критический обзор содержания работы.
 6. Отличительные особенности издания от уже имеющихся данного автора и др.
 7. Положительные (достоинства) и отрицательные (недостатки) стороны издания.
 8. Практическая значимость издания.
 9. Стиль написания (доступность, ясность, образность, художественная выразительность, наглядность и пр.)
 10. Ваша общая оценка.
- Автор рецензии.

Приложение 5

Примерный текст ситуационной задачи (кейса):

"К вам как к механику по цеху зашел начальник отдела грузоперевозок и сказал: "У меня в отделе есть плохой работник N, я хочу, чтобы вы организовали его увольнение". Расскажите, что вы будете делать в таком случае".

При решении кейса студенты должны:

представить рассуждение по поводу: необходимости дополнительных данных и источников их получения; прогнозов относительно субъектов и/или причин возникновения ситуации;

продемонстрировать умения использовать системный подход, ситуативный подход, широту взглядов на проблему;

подготовить программу действий, направленную на реализацию, например, аналитического метода решения проблемы: проанализировать все доступные данные, пре-вратить их в информацию; определить проблему; прояснить и согласовать цели; выдвигать возможные альтернативы; оценить варианты и выбрать один из них.

Независимо от природы предоставленного кейса, студентам нужно будет:

"Проанализировать" его: выявить, что и почему происходит, что может произойти и почему.

Объяснить ситуацию.

Оценить уже принятые меры.

Обсудить возможные будущие действия и сравнить их возможную эффективность.

Решая кейс, студенты должны продемонстрировать следующие умения:

определение лиц, чьи интересы затрагивает проблемная ситуация и умение учитывать их различные, зачастую противоположные интересы и точки зрения;

понимание более широкого контекста, в рамках которого находится ситуация: как она связана с другими проблемами, что меняется во внешней среде и может повлиять на ситуацию, какие ограничения будут налагаться этим контекстом;

определение того, какая имеющаяся или доступная информация может пролить свет на ситуацию и в какой степени эта информация будет надежной;

умение разбираться в представлениях о ситуации – ваших и других членов группы, а также основных действующих лиц кейса (субъективные представления могут вести к неправильному восприятию проблемы или ограничивать возможности улучшения ситуации);

Продолжение *Приложения 5*

- умение работать с неоднозначностью и неопределенностью, поскольку у вас никогда не будет полной информации;
- умение "выявить суть" проблемной ситуации так, чтобы почувствовать, что вы понимаете, что действительно происходит — основные проблемы ситуации, факторы, повлиявшие на их возникновение, задействованные причинные связи и/или вероятные последствия осуществленных и возможных будущих действий;
- с учетом этого понимания – умение разработать необходимые действия;
- умение убедить всех, кого нужно в этом убедить, что выбранное направление деятельности действительно приемлемо;
- умение удостовериться, что все вовлеченные в эти действия люди активно участвуют в них и способны их выполнять.

Образцы тестов

По способу ответа, тестовые задания могут быть следующих основных типов:

1. Закрытые тесты с одним правильным ответом

Пример. Замкнутая система аппаратов и устройств, предназначенных для осуществления холодильного цикла, который совершает рабочее вещество.

- А) холодильная машина**
- Б) холодильный агрегат
- В) холодильная установка
- Г) холодильник

2. Закрытые тесты с двумя и более правильными ответами,

Пример. Вид фазового состояния вещества зависит от:

- А) мощности
- Б) энергии
- В) давления**
- Г) температуры**

3. Закрытые тесты на нахождение соответствия: где в каждом варианте ответа необходимо проставить индикатор (букву или номер) соответствующего ему понятия или описания

Пример. Найдите соответствие между названием и схемой

А	Парокомпрессионные ХМ	
Б	Абсорбционные ХМ	
В	Воздушные ХМ	
Г	Пароэжекторные ХМ	

Ответ В, Г

4. Закрытые тесты на нахождение последовательности, где предложенные варианты событий, явлений, понятий требуется разместить в оговоренной в условии теста последовательности.

Пример. Определите очерёдность в зависимости от конструкции испарителей

А	Кожухотрубные затопленные
Б	Оросительные
В	Кожухотрубные с внутритрубным кипением хладагентов
Г	Панельные

Ответ А, В, Б, Г