



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МЕТОДОЛОГИЯ ПОИСКА И АНАЛИЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ И
ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

**Направление
подготовки**

22.04.02 Metallurgy

**Название магистерской
программы**

**Внедрение инновационных технологий на
металлургических предприятиях**

Уровень высшего образования

Магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Рассмотрено на заседании кафедры Metallurgy
Одобрено Методическим советом университета 30 июня 2021 г., протокол № 4

г. Верхняя Пышма
2021

Коллектив разработчиков:

№ п/п	ФИО	Уч. степень, уч. звание
1	Лозовая Е. Ю.	канд. техн. наук, доцент

Задания и методические указания к выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Методология поиска и анализа технической и патентной информации».

Практические занятия по дисциплине предусмотрены в объеме 8 часов заочная форма обучения.

Они имеют целью под руководством преподавателя на практике закрепление обучающимися, полученных на лекции, теоретических знаний.

Практические занятия для заочной формы обучения

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
Р3	2	Составление регламента поиска; Проведение патентных исследований в интернете по теме поиска	4
Р7	3	Составление отчета о патентных исследованиях по результатам поиска патентной и научно-технической информации	4
Всего:			8

Практические работы по дисциплине направлены на углубленное изучение теоретического материала и на приобретение умения, навыков и опыта проведения патентного поиска, анализа и обработки его результатов.

С целью оценки уровня освоения материала по каждой работе составляется отчет, на основании которого проводится защита работы.

Практические работы являются основной формой организации учебного процесса, направленной на формирование практических умений для решения профессиональных задач.

Дидактической целью практических работ является формирование аналитических умений, необходимых для изучения дисциплины и последующих дисциплин учебного плана.

Дидактическая цель способствует формированию умений и навыков:

- по работе с технической литературой и нормативными документами;
- по оформлению отчетных документов в соответствии с ГОСТ;
- по использованию информационных технологий;
- по анализу процессов, событий, явлений для проектирования своей профессиональной деятельности.

Содержание практической работы определяется требованиями к результатам освоения дисциплины.

В процессе подготовки и проведения практической работы студентам рекомендуется придерживаться следующей методике, состоящей из четырех этапов.

На первом этапе следует подготовить вопросы, которые возникли у студентов в процессе изучения теории. Предварительно рекомендуется обсудить вопросы в группы

студентов, характеризуя основные положения теории. Это приучает студентов к четкости и последовательности формирования вопроса и логичности ответа.

На втором этапе целесообразно проверить соответствие ответа теоретическому материалу.

Третий этап предполагает практическое решение теоретической задачи в соответствии с методикой теоретического описания проведения патентного поиска, используя существующие типичные примеры. Целью этапа является применение математического метода решения задачи по теме занятия.

Четвертый этап является завершением практического занятия. На этом этапе студенты оформляют отчет о проделанной работе.

При выполнении фронтальной работы студенты группы выполняют одновременно одну практическую работу по единому плану.

При выполнении индивидуальной работы студенты группы выполняют разные задания по содержанию и плану практической работы. К такой форме прибегают при различном уровне подготовки студентов и надлежащем изучении теоретического материала.

Практическая работа предусматривает максимальную самостоятельность, предусматривающую выполнение работы, оформление в соответствии с ГОСТ, интерпретация результатов.

Практическая работа № 1. Тема: *Изучение справочно-поискового аппарата, необходимого для определения индекса МПК, по ключевому слову;*

Ознакомление с алфавитными, систематическими и предметными библиотечными каталогами, составленными на основании классификационного индекса УДК.

Тип практического задания – отчет о патентных исследованиях (I этап)

Устные вопросы по теме практического задания:

Дайте определение Международной патентной классификации (МПК).

Назовите функции МПК.

Охарактеризуйте структуру МПК.

Что такое справочно-поисковый аппарат, его функции.

Поясните особенности универсальной десятичной классификации (УДК).

Расскажите алгоритм составления регламента поиска.

Перечислите виды патентного поиска.

Практическое задание:

- Формулировка предмета поиска;
- Определение классификационных рубрик предмета поиска;
- Работа со справочно-поисковым аппаратом;
- Классификация научно-технической информации по универсальной десятичной классификации в соответствии с темой.

Результатом успешного выполнения практического задания считается умение обучающегося работать со справочно-поисковым аппаратом, определять классификационные рубрики МПК и УДК по теме поиска, а также грамотно формулировать предмет поиска.

Практическая работа № 2. Тема: *Составление регламента поиска;*

Проведение патентных исследований в интернете по теме поиска

Тип практического задания – отчет о патентных исследованиях (II этап)

Устные вопросы по теме практического задания:

Охарактеризуйте структуру МПК.

Расскажите алгоритм составления регламента поиска.

Перечислите виды патентного поиска.

Перечислите автоматизированные базы данных поиска патентной информации

Назовите источники патентной информации

Практическое задание

- Определить страны поиска;
- Определить ретроспективность поиска;
- Определить источники патентной и научно-технической информации;
- Определить информационную базу поиска.
- Провести патентные исследования в соответствии с разработанным регламентом поиска.

Результатом успешного выполнения практического задания считается умение обучающегося проводить патентные исследования, работать с российскими и зарубежными электронными базами данных патентной информации.

Практическая работа № 3. Тема: *Составление отчета о патентных исследованиях по результатам поиска патентной и научно-технической информации*

Тип практического задания – заключительная часть отчета о проведении патентных исследований

Устные вопросы по теме практического задания:

Что такое аналоги и прототип изобретения, укажите их роль при выявлении изобретения.

Назовите возможные цели проведения патентных исследований.

Назовите ГОСТ, регламентирующий правила составления патентных исследований.

Практическое задание:

- Провести детальный анализ выявленных аналогов по теме поиска;
- Выбрать прототип на основе сопоставительного анализа признаков исследуемого объекта и аналогов;
- Обобщить результаты поиска;
- Составить отчет о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.

Результатом успешного выполнения практического задания считается умение обучающегося проводить патентные исследования, проводить анализ и отбор аналогов по теме поиска, а также грамотно составить отчет о патентных исследованиях, соответствующий требованиям ГОСТ Р 15.011-96.