

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 02.06.2022 15:01:57  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d01a401030e3600e6

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**Образовательное учреждение высшего образования**  
**«Юго-Западный государственный университет»**  
**(ЮЗГУ)**

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью, горного дела

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
**О. Г. Локтионова**  
« 21 » 03 2022 г.



**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В**  
**ГОРНОМ ДЕЛЕ**

Методические указания по выполнению практических работ  
для студентов специальности  
«Обогащение полезных ископаемых»

Курск 2022

УДК 622

Составитель: Л.А. Семенова

Рецензент

Кандидат географических наук, доцент Р.А. Попков

**Научно-исследовательская деятельность в горном деле:**  
Методические указания по выполнению практических работ для студентов специальности «Обогащение полезных ископаемых» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.А. Семенова.- Курск, 2022.- 12с.: рис. 0.- Библиогр.: с. 11.

Содержит основные сведения о выполнении практических работ студентов специализации «Обогащение полезных ископаемых» по дисциплине «Научно-исследовательская деятельность в горном деле». В работе даны рекомендации по работе с интеллектуальной собственностью.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной на заседании кафедры Э и УН, ГД протокол № 1 от «30» 08 2021 года.

Предназначены для студентов направления подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело для специализации «Открытые горные работы».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать

формат 60x84 1/16

Усл. Печ. Лист 0,69 Уч.-изд.л. 0,63 Тираж 100экз. Заказ Бесплатно 1122

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

## Содержание

1	Практическая работа №1. Раздел 3. Информационное обеспечение вопросов экологии и охраны окружающей среды. Информационные ресурсы общества и информационная культура. Представление об информационных ресурсах, их видах и назначении.	4
2	Практическая работа №2. Раздел 4. Понятие об интеллектуальной собственности	10
5	Список литературы	11

## **Практическая работа №1**

**Тема: Раздел 3. Информационное обеспечение вопросов экологии и охраны окружающей среды. Информационные ресурсы общества и информационная культура. Представление об информационных ресурсах, их видах и назначении.**

### **Контрольные вопросы:**

1. Какие существуют формы представления результатов научных исследований?
2. Какие требования предъявляются к оформлению реферата и аннотации научной работы?
3. В чем заключаются особенности устного представления информации при выступлении с докладом или научным сообщением?
4. Какие существуют психологические приемы при ведении дискуссии?
5. Какие существуют этапы внедрения научно-исследовательских работ?
6. Какие виды эффективности могут дать научные исследования и проектирование ?
7. Какие имеются критерии для оценки эффективности научно-исследовательского труда?
8. Какие основные формы планирования и прогнозирования научно-исследовательских работ приняты в России?
9. Каковы основные принципы организации научного труда?
10. Структурная схема организации науки в стране?
11. Что такое информационная культура общества?
12. В каких источниках освещаются вопросы экологии производства?

### **Ход работы**

#### **Задание №1**

Определите, в каких ситуациях вы используете просмотровое чтение, в каких ознакомительное и когда – изучающее. Чем при этом обусловлен выбор чтения?

#### **Задание №2**

Проанализируйте следующие ситуации и определите, какой вид слушания для вас целесообразен. Обоснуйте свой ответ.

1. Вы на лекции по какому-либо предмету.
2. Вы на семинаре, по которому проводится дискуссия.
3. Вы присутствуете на защите реферата или курсовой работы вашего сокурсника.

### Задание №3

Вам необходимо показать собеседнику или оппоненту, что вы его слушаете и понимаете. Дополните предложенный список фраз к каждому из приведенных ниже случаев:

а) вы не вникли в суть вопроса или замечания преподавателя на семинаре, зачете или экзамене; вам нужно обратиться за уточнением: *извините, я вас не совсем понял; будьте добры, повторите ваш вопрос...*;

б) вы хотите удостовериться в правильности восприятия слов преподавателя или сокурсника в ходе беседы, дискуссии; вы можете сформулировать мысли своими словами, чтобы уточнить мысль: *если я вас правильно понял, то...; как я понимаю,...*;

в) вам нужно резюмировать услышанное и выразить свое мнение по обсуждаемому вопросу; для этого нужно сформулировать резюме: *то есть, вы думаете, что...; то, что вы сказали, означает...*;

г) вы соглашаетесь или не соглашаетесь с мнением преподавателя или однокурсника по какому-либо предметному вопросу; вам необходимо обратиться к нему с аргументацией: *позвольте с вами не согласиться...; я не учел этой стороны вопроса...*

### Задание №4

Вы делаете записи, воспринимая лекционный материал. Какие виды записи вы используете? Какая форма для вас предпочтительнее? Влияет ли запись на ваше восприятие в целом?

### Задание №5

Ответьте на приведенные ниже вопросы, Обобщите ответы в виде резюме, в котором отразите и мотивируйте прежде всего свои потребности в обучении тому или иному жанру научной речи.

1. Какие из перечисленных ниже функциональных типов письменных текстов вам приходится использовать в своей профессионально-ориентированной/ учебной деятельности?

- ведение записей в процессе чтения;
- конспектирование;
- аннотация;
- реферат;
- отзыв, рецензия;
- научная статья;
- курсовая работа;
- дипломная работа.

2. Назовите те типы научных текстов, при написании которых:

- а) вам не приходилось испытывать затруднений;
- б) вы испытываете незначительные затруднения;
- в) вы испытываете большие трудности.

3. Какого рода трудности испытываете вы при написании тех или иных научных текстов:

а) языковые (грамматические, лексические);

б) трудности, связанные с передачей содержания (логичность, связность изложения);

в) трудности, вызванные незнанием особенностей основных функциональных типов текста и правил организации;

г) трудности, связанные с незнанием правил оформления текста.

### **Задание №6**

Прочитайте статью\*. На основе ее материала составьте план – простой и сложный.

*\*текст статьи выдается каждому студенту на занятиях.*

### **Задание №7**

Ответьте на вопросы и подготовьте на этой основе резюме, в котором обоснуйте свою потребность в обучении той или иной форме монологического или полилогического общения.

1. Назовите те формы монологического и полилогического общения, при участии в которых вы:

- совсем не испытываете затруднений;
- испытываете незначительные затруднения;
- испытываете большие трудности.

2. Какого рода трудности испытываете вы в монологической речи или в разных формах диалога:

а) трудности, связанные с передачей содержания (логичность, связность, полнота);

б) трудности, вызванные незнанием особенностей основных форм монолога

и диалога, правил их организации?

3. Какими умениями, необходимыми для монолога и ведения полилогического общения вы обладаете?

### **Задание №8**

Определите, что у вас в первую очередь вызывает затруднения при подготовке содержания доклада:

- вступление, начало,
- основная часть,
- заключение, концовка?

Можете ли вы объяснить причину этих затруднений?

## **Практическая работа №2**

### **Тема: Раздел 4. Понятие об интеллектуальной собственности**

**Цель:** Изучение на примерах различных объектов интеллектуальной собственности, их особенностей и отличий друг от друга

#### **Краткие теоретические сведения:**

Человека можно разделить на две группы:

- вещи материальные;
- результаты, не имеющие материального характера, прежде всего, новые научные и технические знания.

При этом, как правило, вещи создаются - изготавливаются с использованием результатов интеллектуальной деятельности, или представляют собой такой результат, или являются средством, на котором такой результат интеллектуальной деятельности представлен.

Примеры - на каждом шагу, нужно только посмотреть на мир другими глазами! Вот здание - конкретное строение, находящееся в определенном месте. Чтобы построить это здание, его нужно вначале спроектировать. Над этим трудятся архитекторы, создающие внешний облик и внутреннее пространство здания, инженеры-строители, выполняющие расчеты фундамента, стен и других элементов конструкции. Трудятся художники, дизайнеры, оформляющие интерьеры здания. Итак, чтобы начать проектировать здание, как минимум, требуется архитектурный проект.

На заводе стоит токарный станок, на котором токарь обрабатывает детали. Но, чтобы сделать этот и ему подобные станки, кто-то должен был придумать его конструкцию, кинематическую схему. Другой пример: электронный блок. Чтобы изготовить этот электронный блок вначале нужно разработать его электрическую схему

#### **ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Результаты творческой деятельности столь разнообразны по своему содержанию и способу выражения, что не удалось сформулировать единых для любого результата правил, которые бы определяли содержание права, его возникновения и защиту. Действительно, компьютерная программа достаточно сильно отличается по своему содержанию и способу использования, например, от музыкального произведения или конструкции изделия. В попытке разрешить эту проблему юридическая мысль пошла по пути разделение результатов творческой (интеллектуальной) деятельности на различные виды - объекты интеллектуальной собственности, для которых уже с учетом их особенностей сформулированы "свои" правила, которые нашли свое отражение в соответствующих законах, в частности, относящихся к изобретениям, компьютерным программам, произведениям

литературы и др. Поэтому первое, с чего следует начинать, когда вы получили некий творческий результат, - необходимо определить, к какому объекту (чаще - объектам) интеллектуальной собственности можно его отнести как в целом, так и в части. Если вы это сделаете правильно, то сможете обратиться к соответствующему закону. Если ошибетесь, то ошибетесь в выборе закона и, соответственно, не сможете в полной мере воспользоваться правами, предоставляемыми законодательством.

### **ЗАДАНИЕ №1**

Выбрать любые 5 предметов, вещей - объектов материального мира, которые вас окружают. Описать каждый из объектов в объеме достаточном для его идентификации. Можно использовать рисунки, фотографии, компьютерную графику. Для каждого из объектов перечислить различные объекты интеллектуальной собственности, которые использованы при изготовлении объекта в целом или его частей, либо представлены в (на) этом объекте. Составить отчет.

### **ЗАДАНИЕ №2**

Для каждого из выбранных при выполнении Задания №1 предметов, вещей - объектов материального мира, в целом или в какой либо их части, которые были отнесены к изобретениям, определить рубрики МПК. Оформить отчет, пользуясь примером, приведенным в настоящих Методических рекомендациях.

### **ЗАДАНИЕ №3**

1. Для одного из указанных при выполнении Задания №1 предметов, вещей - объектов материального мира, в целом или в какой либо его части, которые были отнесены к изобретениям, провести поиск патентных документов в трех базах:

- Роспатента;
- Патентного ведомства США (U.S. Patent and Trade Office);
- Европейского патентного ведомства (European Patent Office).

Цель - отобрать патентные документы, наиболее близкие с технической точки зрения к выбранному объекту исследования.



## Образец выполнения

Задание №1. Объекты интеллектуальной собственности В качестве объектов материального мира (изделий) выбраны:

- 1) Карандаш "КОН-I-NOOR"
- 2) Книга "Мастер и Маргарита" (М. Булгаков)

№	Признаки, характеризующие изделие	Объекты интеллектуальной собственности
1	Конструкция изделия (графитовый стержень, размещенный внутри оболочки)	Изобретение, или полезная модель
2	Материал стержня	Изобретение, относящееся к веществу
3	Материал оболочки	Изобретение, относящееся к веществу
4	Технология изготовления стержня и карандаша в целом, в том числе его окрашивания и нанесения надписей	Изобретения, относящиеся к способам
5	Дизайн изделия	Промышленный образец

Задание №2. Международная патентная классификация Для указанных объектов были определены следующие рубрики МПК: 2

Изделие	Рубрики МПК
Карандаш	B43K Письменные, чертежные и канцелярские принадлежности B43K19/00 Карандаши с невыдвижными пишущими стержнями; остроконечные палочки для письма (стило); мелки

## Задание №3.

Поиск патентной информации Поиск патентной информации произведен в отношении карандаша. Используются ресурсы электронных баз данных Роспатента, Патентного ведомства США и Европейского патентного

ведомства. Поиск проводился с использованием рубрики МПК В43К19/00 в сочетании с ключевым словом "карандаш" (рус.) и "pencil" (англ.).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПОИСКА** Роспатент Поиск проведен на сайте Роспатента в разделе "Информационно-поисковая система". Выбрана база рефератов патентных документов РФ.

Первый запрос был сделан по ключевому слову "карандаш" в поле "Название".

Результат поиска - 36 документов, часть из которых представлено ниже:

1. № 2005118085 (2006.01.20) Дерматологический карандаш с загущенной мазью
2. № 2002124767 (2004.03.20) Косметическая композиция для карандашей с низкой липкостью
3. № 2005101420 (2005.06.27) Антиперспирантный карандаш с охлаждающим и осушающим эффектом
4. № 2003133323 (2005.04.27) Карандаш с выдвижным стержнем
5. № 2001128935 (2003.07.27) Карандаш трёхгранный измерительный
6. № 2003114830 (2004.11.27) Стоматологический карандаш с дибунолом для лечения пародонтита

Анализ названий изобретений показывает, что поиск с данным поисковым образом дал много изобретений, не относящихся к тематике поиска. Второй запрос был сформулирован с использованием дополнительно рубрики МПК В43К19/00, заданной в соответствующем поле. Результат - 3 патентных документа (2 заявки и 1 патент): 1. № 2001128935 (2003.07.27) Карандаш трёхгранный измерительный 2. № 2002129665 (2004.05.20) Карандаш 3. № 2028952 (1995.02.20) Карандаш Это очень мало, и можно предположить, что сочетание слова "карандаш" с указанной рубрикой МПК исключает ряд изобретений, в названии которых прямо указан "карандаш". Третий запрос был сделан с указанием только рубрики МПК на уровне группы: В43К19\*. Результат поиска - 8 документов: 1. № 2264425 (2005.11.20) Твердый маркировочный состав, используемый в качестве средства для письма, инструмент для письма, маркировочный слой с изменяющимися оптическими характеристиками и использование множества пигментов с изменяющимися оптическими характеристиками 2. № 2001128935 (2003.07.27) Карандаш трёхгранный измерительный

## Список литературы

1. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет ; сост. О.А. Ганжа, Т.В. Соловьева. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 97 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797>

2. Филиппова, А.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Филиппова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 75 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232346>

3. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки (специальности) Горное дело для специализации «Открытые горные работы», для специализации «Обогащение полезных ископаемых» / ЮЗГУ ; сост. В. С. Нечаев. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 11 с.

### Другие учебно-методические материалы

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – Введ. 2009-01-01. – М.: Стандарт информ, 2008. – 18 с.

5. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7. 1 – 84; введ. 2002-07-02. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 48 с.

6. ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. – Введ. 2001-07-02. – М. : Изд-во стандартов ; Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, [2002]. – 13 с.

7. ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках. – Взамен ГОСТ 7. 11 – 78; введ. 2005-09-01. – М.: Стандартинформ, 2005. – 82 с.

8. ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. – Введ. 2001-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2000. – 7 с.

9. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. – Взамен ГОСТ 7.9-77; введ. 97-07-01. – Минск: Изд-во стандартов, 1996. – 7 с.

10. Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» от 9 июля 1993 года № 5351-1.

11. Закон РФ «Патентный закон Российской Федерации» от 23 сентября 1992 года № 3517-

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru>

- Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, РИНЦ: <http://elibrary.ru>

- Электронная Библиотечная Система (ЭБС) «РУКОНТ» – вход под своим паролем с главной страницы СГПИ: <http://www.solgpi.ru> или из библиотеки института.

- Система Антиплагиат: <http://www.antiplagiat.ru>