

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра шахтного и подземного  
строительства (ШПС\_ПФ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра шахтного и подземного  
строительства (ШПС\_ПФ)

наименование кафедры

**С.А. Вохмин**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ТВОРЧЕСТВА, ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Основы технического творчества,  
патентование

Направление подготовки / 21.05.04 Горное дело специализация  
специальность 21.05.04.00.02 Подземная разработка  
вулканических месторождений

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,  
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.04 Горное дело специализация 21.05.04.00.02

Подземная разработка рудных месторождений

Программу  
составили

канд. техн. наук, доцент, Урбаев Денис  
Александрович

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

получение студентами профессиональных компетенций в области рационализаторской и изобретательской работы; подготовка к выполнению курсовых и дипломных работ и проектов; к изучению обще-профессиональных и специальных дисциплин горного профиля.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- овладение студентами системой знаний по вопросам правовой охраны технических новшеств, о видах технических конфликтов и методах их разрешения;
- развитие индивидуальных творческих способностей и умение работать в творческих коллективах.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
Уровень 1	специальные термины
Уровень 2	методику абстрактного мышления
Уровень 3	методику синтеза и анализа
Уровень 1	применять специальные термины
Уровень 2	применять методику абстрактного мышления
Уровень 3	применять методику анализа и синтеза
Уровень 1	навыками составления отчетов
Уровень 2	навыками анализа
Уровень 3	навыками синтеза
<b>ОПК-1: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
<b>ПК-9: владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов</b>	
<b>ПК-14: готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</b>	
Уровень 1	основные термины
Уровень 2	методику проведения исследований
Уровень 3	объекты профессиональной деятельности и их структуру
Уровень 1	применять основные термины
Уровень 2	составлять план исследований

Уровень 3	планировать результаты проведения исследований
Уровень 1	навыками составления отчетов
Уровень 2	методикой проведения исследований
Уровень 3	стратегией проведения исследований
<b>ПК-17:готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</b>	
<b>ПК-18:владением навыками организации научно-исследовательских работ</b>	
Уровень 1	нормативные документы
Уровень 2	состав и вид научно-исследовательских работ
Уровень 3	состав и оформление отчетов НИР
Уровень 1	использовать нормативные документы
Уровень 2	планировать ход работ
Уровень 3	достигать намеченных задач
Уровень 1	навыками составления календарного графика работ
Уровень 2	навыками работы в специальных программных средствах
Уровень 3	навыками взаимодействия в составе группы

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

- Математика;
- Физика;
- Геология;
- Введение в специальность;
- Геомеханика;
- Основы подземной разработки рудных месторождений;
  
- Научно-исследовательская практика;
- выпускная квалификационная работа

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ  
<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=237>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		8
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,94 (34)</b>	<b>0,94 (34)</b>
занятия лекционного типа	0,47 (17)	0,47 (17)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,47 (17)	0,47 (17)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,06 (38)</b>	<b>1,06 (38)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основы патентования	4	6	0	14	ОПК-1 ПК-14 ПК-18
2	Основы технического творчества	4	2	0	8	ОК-1 ПК-14
3	Содержание и проведение патентных исследований	9	9	0	16	ПК-14 ПК-18
Всего		17	17	0	38	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Введение. Объекты и субъекты патентного права	1	0	1
2	1	Права автора и патентообладателя. Формы ограничения прав	1	0	1
3	1	Оформление патентных прав	1	0	1
4	1	Патентование за рубежом	1	0	1
5	2	Введение	1	0	1
6	2	Методы научного познания	1	0	1

7	2	Основные методы решения изобретательских задач	1	0	1
8	2	Алгоритм решения изобретательских задач	1	0	1
9	3	Термины, определения и сокращения	1	0	1
10	3	Объекты и субъекты патентных исследований	1	0	1
11	3	Применение результатов патентных исследований	1	0	1
12	3	Содержание патентных исследований	1	0	1
13	3	Разработка задания и календарного плана	1	0	1
14	3	Разработка регламента поиска	1	0	1
15	3	Проведение поиска и оформление отчета о поиске	3	0	3
Итого			17	0	17

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Практическая работа 1. Составление формулы изобретения	2	0	2
2	1	Практическая работа 2. Составление описания изобретения	4	0	4
3	2	Практическая работа 3 "Составление интерактивной карты"	2	0	2
4	3	Практическая работа 4 Применение результатов ПИ	2	0	2
5	3	Практическая работа 5. Разработка задания и календарного плана	2	0	2

6	3	Практическая работа 6. Разработка регламента поиска	1	0	1
7	3	Практическая работа 7. Проведение патентного поиска и оформление отчета	4	0	4
Всего			17	0	17

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисципли ны	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Урбаев Д.А.	Основы технического творчества. Патентование: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...21.05.04.02 Подземная разработка рудных месторождений, 21.05.04.05 Шахтное и подземное строительство]	Красноярск: СФУ, 2017

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сергеев А. П.	Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: учебник	Москва: Проспект, 2007
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Крашенинников П. В.	Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть 4: постатейный комментарий	Москва: Статут, 2011
Л2.2	Рожнов А. Б.	Патентные исследования. Анализ патентной ситуации: учебное пособие	Москва: МИСИС, 2015
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Урбаев Д.А.	Основы технического творчества. Патентоведение: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...21.05.04.02 Подземная разработка рудных месторождений, 21.05.04.05 Шахтное и подземное строительство]	Красноярск: СФУ, 2017

**7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Основы технического творчества. Патентоведение	<a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=237">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=237</a>
Э2	Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)	<a href="http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru">http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru</a>
Э3	Сервис Google Maps	<a href="http://google.com/maps">google.com/maps</a>
Э4	Сервис Google Docs	<a href="http://docs.google.com">docs.google.com</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

изучение курса рекомендуется последовательно;

- лекционный материал, содержащийся в курсе является обзорным и отражает лишь тезисы по теме лекций. Подробное рассмотрение материала происходит на лекции, вебинаре, непосредственно лектором;

- для закрепления теоретического материала курс содержит тесты, практические работы, форумы и wiki-страницы, размещенные на ЭОК; вариант задания к практической работе (практическое задание) назначается преподавателем на первом практическом занятии;

- после завершения изучения курса студент имеет возможность получить зачет. Для этого необходимо набирать не менее 70% в тестах по каждому модулю и успешно сдать все практические работы (практические задания);

- в случае если по окончанию изучения курса студент не набирает проходной балл, то зачет сдается устно, в общепринятом порядке, согласно сетке расписания.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	MS Office 2007 и выше.
-------	------------------------

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	В качестве справочной системы используется встроенная в программный пакет MS Office справочная система.
9.2.2	Так же возможно использовать подготовленный глоссарий электронного обучающего курса <a href="https://e.sfu-kras.ru/mod/glossary/view.php?id=23987">https://e.sfu-kras.ru/mod/glossary/view.php?id=23987</a> .
9.2.3	Кроме того необходимо использовать поисковую систему Федерального института промышленной собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/">https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/</a> ).

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса необходимо:

- для проведения лекционных занятий и практических занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, а также студенту при защите работ) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией;
- для работы с электронным курсом по дисциплине у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру, на котором должна быть установлена современная версия следующих интернет-браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari 6 и выше, Internet Explorer 9 и выше, программное обеспечение Microsoft Office версии 2007 и выше. В качестве компьютера могут выступать стационарный персональный компьютер, ноутбук. Работу с содержимым электронных курсов, знакомство с материалом возможно выполнять с использованием мобильных устройств (планшет, смартфон).