

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**»

Специальность:	21.05.04 Горное дело
Специализация:	Взрывное дело
Квалификация выпускника:	Горный инженер (специалист)
Форма обучения:	Очная
Институт:	Инженерный химико-технологический институт
Факультет:	Факультет энергонасыщенных материалов и изделий
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Оборудования химических заводов»
Курс; семестр	5; 9

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	18	0,5
Практическое занятие	18	0,5
Самостоятельная работа	36	1
Форма аттестации: Зачет (9 сем)		
Всего	72	2

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 987 от 12.08.2020) по специальности 21.05.04 Горное дело для специализации «Взрывное дело» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Профессор

В.И. Петров

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Оборудования химических заводов», протокол от 24.05.2021 г. № 24.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Р.А. Халитов

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» являются:

- а) интеллектуальная собственность, объект авторского права, защита авторских и смежных прав;
- б) патентное право, объекты патентного права, виды объектов изобретений;
- в) повышение качества инженерной подготовки путем освоения методов анализа и синтеза объектов техники;
- г) формирование умений защищать свои разработки как объект интеллектуальной собственности;
- д) выявление и оформление изобретений и полезных моделей и прочих объектов интеллектуальной собственности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентование» относится к факультативным дисциплинам ООП и формирует у обучающихся по специализации «Взрывное дело» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» обучающийся по специальности 21.05.04 «Горное дело» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Горно-промышленная экология
2. Горные машины и оборудование
3. Детали машин
4. Производственная практика (производственно-технологическая практика)
5. Свойства и технология производства промышленных взрывчатых материалов
6. Техника и технология взрывных работ при разработке месторождений открытым способом
7. Техническая термодинамика и теплотехника

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентование» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2. Горное право

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3 Способен проводить технико-экономическую оценку проектных решений при производстве буровых и взрывных работ и работ со взрывчатыми материалами,

реализовывать в практической деятельности предложения по совершенствованию техники и технологии производства буровзрывных работ, по внедрению новейших средств механизации, процессов и технологий, использовать информационные технологии для выбора и проектирования рациональных технологических, эксплуатационных и безопасных параметров ведения буровзрывных работ

ПК-3.1. Знает современные научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологии производства буровзрывных работ и работ со взрывчатыми материалами; общие принципы и виды проектирования взрывных работ и средств механизации, методы оптимизации проектных решений

ПК-3.2. Умеет проводить технико-экономическую оценку проектных решений при выборе эффективной и безопасной технологии производства буровых и взрывных работ и работ с взрывчатыми материалами; умеет разрабатывать и реализовывать технические предложения по совершенствованию техники и технологии производства буровзрывных работ, по внедрению новейших средств механизации, процессов и технологий, обеспечивающие повышение эффективности и безопасности использования энергии взрыва в конкретных горно-геологических и производственных условиях

ПК-3.3. Владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектируемых буровых и взрывных работ, работ со взрывчатыми материалами; навыками использования информационных технологий для выбора, обоснования и проектирования оптимальных технологических, эксплуатационных, экономических и безопасных параметров ведения буровзрывных работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- современные научно-технические достижения;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в облсти техники и технологии производства буровзрывных работ и работ со взрывчатыми материалами;
- общие принципы и виды проектирования взрывных работ и средств механизации;
- основные понятия оформления заявок на патенты.

Уметь:

- проводить технико-экономическую оценку проектных решений при выборе эффективной и безопасной технологии;
- разрабатывать и реализовать технические предложения по совершенствованию техники и технологии производства буровзрывных работ, по внедрению новейших средств механизации, процессов и технологии;
- проводить поиски аналогов инженерных технических решений.

Владеть:

- навыками оценки основных технико-экономических показателей проектируемых буровых и взрывных работ;
- навыками составления формул изобретения;

- навыками проведения сравнительного анализа изобретений;
- навыками использования информационных технологий для выбора, обоснования и проектирования оптимальных параметров ведения буровзрывных работ.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Интеллектуальная собственность, виды объектов интеллектуального права, изобретение и полезная модель.	9	6	6		12	Практические занятия; Реферат
2.	Поиск аналогов и проведение сравнительного анализа. Выявление прототипа.	9	6	6		12	
3.	Оформление изобретений и полезных моделей, заявление на выдачу патента или свидетельства на полезную модель.	9	6	6		12	
Итого по семестру		9	18	18		36	Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Интеллектуальная собственность, виды объектов интеллектуального права, изобретение и полезная модель.	6	Интеллектуальная собственность, виды объектов интеллектуального права, изобретение и полезная модель.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Поиск аналогов и проведение сравнительного анализа. Выявление прототипа.	6	Поиск аналогов и проведение сравнительного анализа. Выявление прототипа.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Оформление изобретений и полезных моделей, заявление на выдачу патента или свидетельства на полезную модель.	6	Оформление изобретений и полезных моделей, заявление на выдачу патента или свидетельства на полезную модель	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
ВСЕГО		18		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Интеллектуальная собственность, виды объектов интеллектуального права, изобретение и полезная модель.	6	Определение понятия интеллектуальная собственность. Объекты интеллектуального права. Товарный знак, ноу-хау, изобретение, полезная модель.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Поиск аналогов и проведение сравнительного анализа. Выявление прототипа.	6	Выявление аналогов на предполагаемое изобретение и их сравнительный анализ. Выявление прототипа.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Оформление изобретений и полезных моделей, заявление на выдачу патента или свидетельства на полезную модель.	6	Составление заявочных материалов на предполагаемое изобретение. Составление формулы изобретения, графических изображений на патент и полезную модель.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
ВСЕГО		18		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Интеллектуальная собственность. Источники и объекты авторского права. Субъекты авторского права и смежных прав. Патентное право. Товарный знак. Объекты и источники патентного права.	12	написание реферата, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Цели патентных исследований Разработка регламента патентного поиска. Выявление аналогов на предполагаемое изобретение и их сравнительный анализ. Выявление прототипа.	12	написание реферата, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Методика выявления изобретений и полезных моделей. Заявление на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель. Предварительная (формальная) экспертиза заявок. Экспертиза заявок по существу.	12	написание реферата, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
ВСЕГО		36		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
9-й семестр			
Практические занятия	3	36	60
Реферат	1	24	40
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
Т.В. Толок, Ю.И. Толок, Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] учебное пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2018	http://ft.kstu.ru/ft/Tolok-Zashchita_intellektual_sobstvennosti_UP_2018.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ
В. Л. Ткалич, З. Г. Симоненко, Р. Я. Лабковская [и др.], Патентование и защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] Учебное пособие: Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015	http://www.iprbookshop.ru/68683.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
И. А. Блинец, В. А. Зимин, Г. И. Тыцкая [и др.], Право интеллектуальной собственности. Международно-правовое регулирование [Прочее] Учебное пособие для вузов: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/454173 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С.И. Карпухина, Защита интеллектуальной собственности и патентование [Прочее] : М. : Центр экономики и маркетинга, 2002	5 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

ФИПС. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/documents/lib_doc
Евразийское патентное ведомство. <http://www.eapatis.com>.

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard
Архиватор 7 Zip
Блокнот Notepad
Яндекс Браузер

ПО для перевода ABBYY Lingvo x3 Европейская версия
ПО для перевода ABBYY Lingvo x3 Английская версия
САПР Аскон Компас 3D v14
«КонсультантПлюс»
Техэксперт
Scilab
ПО для коллективной работы Microsoft Teams.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. проектор, экран для демонстрации презентаций.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой (351а-компьютерный класс):

1. компьютер с доступом в интернет на сайты Федерального института промышленной собственности (ФИПС).

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» используются следующие образовательные технологии:

творческие задания;

- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- разработка проекта (метод проектов);
- системы дистанционного обучения.