

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет
Кафедра

горно-металлургической промышленности и строительства
металлургических технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по
учебной работе

Д.В. Мулов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патентование

(наименование дисциплины)

22.03.02 Metallurgy

(код, наименование направления подготовки)

Metallurgy of black metals

(профиль подготовки)

Processing of metals under pressure

Квалификация

бакалавр

(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

очная, заочная

(очная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины:

- формирование знаний о правовых основах охраны объектов патентного права, критериях их патентоспособности и оформлении патентных прав;
- обучение технологии классифицирования, выявления объектов патентного права, способам поиска, отбора, анализа и обработки патентной информации;
- раскрытие сущности патентных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить порядок защиты авторских прав и методы проведения патентных исследований;
- ознакомить студентов с особенностями подготовки технологической информации для патентных и лицензионных паспортов, заявок на изобретения и промышленные образцы;
- привить студентам навыки проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии;
- научить студентов составлению заявок и оформлению необходимой документации.

Дисциплина направлена на формирование универсальной (УК-1) и профессиональной (ПК-4) компетенций выпускника.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в часть Блока 1 формируемую участниками образовательных отношений, подготовки бакалавров по специальности 22.03.02 Metallurgy.

Дисциплина реализуется кафедрой металлургических технологий.

Входные знания студента базируются на изученных дисциплинах: «Основы научно-технического творчества», «Правоведение», «Основы производства чугуна и стали», «Основы прокатного производства».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Технология выплавки стали», «Технология аглодоменного производства», «Внепечная обработка чугуна и стали», «Разливка стали и кристаллизация слитка».

Общая трудоемкость освоения дисциплины для очной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ак.ч.), практические (36 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ак.ч.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины для заочной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 144 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (2 ак.ч.), практические (4 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (102 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Патентоведение» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции по ОПОП ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знает, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области УК-1.3. Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач
Профессиональные компетенции		
Способен проводить поиск научно-технической информации, осуществлять сбор, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в области производства черных металлов	ПК-4	ПК-4.1. Знает нормативную базу для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений ПК-4.2. Умеет изучать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию ПК-4.3. Владеет навыками сбора информации об отечественных и зарубежных достижениях в области металлургии черных металлов

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		4
Аудиторная работа, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	54	54
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	–	–
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	20	20
Расчетно-графическая работа (РГР)	–	–
Реферат (индивидуальное задание)	–	–
Домашнее задание	–	–
Подготовка к контрольной работе	–	–
Подготовка к коллоквиуму	6	6
Аналитический информационный поиск	–	–
Работа в библиотеке	18	18
Подготовка к зачету	6	6
Промежуточная аттестация – зачет (З)	3 (2)	3 (2)
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенций, приведенных в п.3 дисциплина разбита на 7 тем:

- тема 1 (Понятие, предмет, источники, принципы патентного права);
- тема 2 (Объекты и субъекты патентного права);
- тема 3 (Права и обязанности авторов и патентообладателей);
- тема 4 (Подача заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности);
- тема 5 (Экспертиза заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности);
- тема 6 (Порядок выдачи патента, прекращение и восстановление действия патента);
- тема 7 (Договоры об отчуждении исключительного права на изобретение, полезную модель и промышленный образец).

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Понятие, предмет, источники, принципы патентного права	Понятие патентного права. Источники патентного права. Принципы патентного права	2	Определение индексов классификации технического решения по МПК	4	—	—
2	Объекты и субъекты патентного права	Объекты патентного права. Условия патентоспособности изобретения. Условия патентоспособности полезной модели и промышленного образца. Субъекты патентного права. Система государственного управления сферой патентных отношений в РФ	2	Тематический поиск патентов-аналогов рассматриваемого технического решения	6	—	—
3	Права и обязанности авторов и патентообладателей	Права авторов. Права патентообладателей. Обязанности патентообладателей. Ограничения патентных прав	2	Анализ и систематизация найденных патентов-аналогов	4	—	—
4	Подача заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности	Патент и его функции. Этапы рассмотрения заявки. Заявка на выдачу патента на изобретение. Заявка на выдачу патента на полезную модель. Заявка на выдачу патента на промышленный образец	4	Предложение технического решения для подачи заявки на получение патента на изобретение или полезную модель	8	—	—
5	Экспертиза заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности	Этапы проведения экспертизы. Экспертиза заявки на изобретение, на полезную модель, на промышленный образец	4	Составление описания для изобретения или патента на полезную модель	6	—	—
6	Порядок выдачи патента, прекращение и восстановление действия патента	Порядок выдачи патента. Прекращение и восстановление действия патента	2	Составление реферата для изобретения или патента на полезную модель	4	—	—

Продолжение таблицы 3

7	Договоры об отчуждении исключительного права на изобретение, полезную модель и промышленный образец	Договор об отчуждении патента. Лицензионный договор. Виды лицензионных договоров	2	Составление формулы изобретения для изобретения или патента на полезную модель. Заполнение заявления	4	—	—
	Всего аудиторных часов		18		36		—

Таблица 4— Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Понятие, предмет, источники, принципы патентного права	Понятие патентного права. Источники патентного права. Принципы патентного права	2	Определение индексов классификации технического решения по МПК	2	—	—
4	Подача заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности	—	—	Составление описания для изобретения или патента на полезную модель	2	—	—
	Всего аудиторных часов		2		4	—	—

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-1, ПК-4	зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- коллоквиумы – всего 50 баллов;
- практические занятия – всего 50 баллов.

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал по текущей работе не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Зачет по дисциплине «Патентование» проводится в форме устного опроса по вопросам, представленным ниже (п.п. 6.5). Билет включает 4 вопроса из приводимого ниже перечня. Билеты на зачет составляются таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на каждый вопрос оценивается из 25 баллов. Студент на зачете может набрать до 100 баллов.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Домашнее задание

Домашнее задание не предусмотрено

6.3 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

Не предусмотрено.

6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1. Понятие, предмет, источники, принципы патентного права.

- 1) Дайте определение понятию патентного права.
- 2) Назовите источники патентного права.
- 3) Назовите основные принципы патентного права.

Тема 2. Объекты и субъекты патентного права.

- 1) Назовите объекты патентного права.
- 2) Назовите основные условия патентоспособности изобретения.
- 3) Назовите основные условия патентоспособности полезной модели.
- 4) Назовите основные условия патентоспособности промышленного образца.

- 5) Назовите субъекты патентного права.

- 6) Охарактеризуйте систему государственного управления сферой патентных отношений в Российской Федерации.

Тема 3. Права и обязанности авторов и патентообладателей.

- 1) Назовите основные права авторов.
- 2) Назовите основные права патентообладателей.
- 3) Назовите основные обязанности патентообладателей.
- 4) Назовите основные ограничения патентных прав.

Тема 4. Подача заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности.

- 1) Охарактеризуйте патент и его функции.
- 2) Назовите основные этапы рассмотрения заявки.
- 3) Охарактеризуйте содержание заявки на выдачу патента на изобретение.
- 4) Охарактеризуйте содержание заявки на выдачу патента на полезную модель.

- 5) Охарактеризуйте содержание заявки на выдачу патента на промышленный образец.

Тема 5. Экспертиза заявки на выдачу патента на объекты промышленной собственности.

- 1) Назовите основные этапы проведения экспертизы.
- 2) Объясните сущность экспертизы заявки на изобретение.
- 3) Объясните сущность экспертизы заявки на полезную модель.
- 4) Объясните сущность экспертизы заявки на промышленный образец.

Тема 6. Порядок выдачи патента, прекращение и восстановление действия патента.

- 1) Охарактеризуйте порядок выдачи патента.
- 2) Назовите причины прекращения действия патента.

3) Назовите порядок восстановления действия патента.

Тема 7. Договоры об отчуждении исключительного права на изобретение, полезную модель и промышленный образец.

1) Назовите основное содержание договора об отчуждении патента.

2) Назовите основное содержание лицензионного договора.

3) Назовите виды лицензионных договоров.

6.5 Вопросы для подготовки к коллоквиумам и зачету

1) Охарактеризуйте сущность изобретательской деятельности.

2) Что такое рационализаторское предложение?

3) Что такое изобретение?

4) Что такое патент?

5) Что такое заявка на изобретение?

6) Назовите основные информационные ресурсы и их правовое обеспечение.

7) Что предусматривает гражданско-правовая ответственность за правонарушения в информационной сфере?

8) Что предусматривает административно-правовая ответственность за правонарушения в информационной сфере?

9) Что предусматривает уголовно-правовая ответственность за правонарушения в информационной сфере?

10) Что предусматривает дисциплинарная ответственность за правонарушения в информационной сфере?

11) Охарактеризуйте актуальные проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.

12) Что такое объект авторского права?

13) Назовите виды объектов авторского права.

14) Кто может являться субъектом авторского права?

15) Что такое соавторство?

16) Каковы виды соавторства?

17) Кто является субъектом авторского права на служебные произведения?

18) Каковы виды и содержание личных неимущественных и исключительных авторских прав?

19) Каковы пределы авторских прав? В каких случаях допускается свободное использование произведений науки, литературы и искусства?

20) Какой срок действия авторского права установлен законодательством?

21) Какими способами могут защищаться авторские права?

22) Что входит в круг объектов патентного права, и каковы условия патентоспособности изобретения (полезной модели и промышленного образца)?

23) Кто является субъектом патентного права?

24) Кому принадлежит право на получение патента на служебное изобретение (полезную модель, промышленный образец)?

25) Каковы сроки действия патентов?

26) Какова процедура получения патента?

- 27) Что такое приоритет изобретения? Как он определяется?
- 28) Каковы способы защиты прав авторов изобретений (полезных моделей, промышленных образцов) и патентообладателей?
- 29) Охарактеризуйте роль информации в жизни современного общества.
- 30) Назовите виды информации.
- 31) Дайте понятие интеллектуальной собственности.
- 32) Назовите значение интеллектуальной собственности в современном информационном обществе.
- 33) Назовите субъекты и объекты права интеллектуальной собственности.
- 34) Назовите источники права интеллектуальной собственности.
- 35) Дайте понятие авторского права.
- 36) Назовите субъекты и объекты авторского права.
- 37) Назовите личные неимущественные и имущественные авторские права.
- 38) Охарактеризуйте патентное право в объективном и субъективном смысле.
- 39) Назовите источники патентного права.
- 40) Назовите объекты патентного права.
- 41) Назовите субъекты патентного права.
- 42) Охарактеризуйте процедуру регистрации объекта патентования.
- 43) В чем заключается правовое понятие программы для ЭВМ и базы данных?
- 44) Регистрация программ для ЭВМ и баз данных.
- 45) Назовите понятие и субъекты прав на фирменное наименование.
- 46) Дайте понятие товарного знака.
- 47) Назовите виды товарных знаков.
- 48) Что относится к секрету производства (ноу-хау)?
- 49) Назовите условия правовой охраны ноу-хау.
- 50) Охарактеризуйте основное содержание лицензионного договора.
- 51) Назовите виды лицензий.
- 52) Дайте понятие государственной тайны.
- 53) Назовите виды грифов секретности.
- 54) Дайте понятие и назовите виды конфиденциальной информации.
- 55) Назовите ответственность за нарушение конфиденциальности.
- 56) Что предусматривает административная и уголовная ответственность за нарушение права интеллектуальной собственности?
- 57) Назовите виды наказаний за нарушение права интеллектуальной собственности.
- 58) Что предусматривает дисциплинарная, материальная и имущественная ответственность за нарушение права интеллектуальной собственности.
- 59) Назовите правовые проблемы Интернета.
- 60) Дайте характеристику основным элементам нормативно правовой базы по вопросам функционирования сети Интернет в России.

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендованная литература

Основная литература

1. Котенева О.Е., Николаев А.С. Патентоведение.: учебно-методическое пособие / О.Е. Котенева, А.С. Николаев. – СПб.: Университет ИТМО, 2020. – 119 с. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2677.pdf> (дата обращения 24.07.2024)
2. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Патентоведение» : (для студ. напр. подготовки 22.03.02 «Металлургия» с профилем «Металлургия черных металлов» 2, 4 курсов всех форм обучения) / сост. Р.С. Мележик, Д.А. Власенко ; Каф. Metallургии черных металлов . – Алчевск : ГОУ ВО ЛНР ДонГТИ, 2022 . – 43 с. Электронный ресурс. Режим доступа: https://library.dstu.education/list.php?IDlist=Q_1 (дата обращения 24.07.2024)
3. Патентоведение. Методические указания к выполнению расчетнографической работы для студентов всех форм обучения направления 23.03.01 Технология транспортных процессов / Разраб. А.А. Харченко, А.С. Домнина. – Севастополь: Изд-во СевГУ, 2019. – 14 с. Электронный ресурс. Режим доступа: https://vk.com/doc154064336_532047546?hash=v0vVxgqzrmia2zvfhnmUXkFLk2eZhIDbudreV1nKHrw (дата обращения 24.07.2024)

Дополнительная литература

1. Плотникова Н.В. Основы патентоведения: Учебное пособие. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2003. – 77 с. Электронный ресурс. Режим доступа: https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000283810&dtype=F&etype=.pdf (дата обращения 24.07.2024)
2. Волкова Е.М. Защита интеллектуальной собственности. Патентоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.М. Волкова; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун - т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2018. – 79 с. . 1 электрон. опт. диск (CD-R) ISBN 978-5-528-00308-5 Электронный ресурс. Режим доступа: <https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/jurisprudence/870616.pdf> (дата обращения 24.07.2024)
3. Харченко А.О., Карлов А.Г., Харченко А.А., Осипов К.Н. Практикум по патентоведению и авторскому праву: Учебное пособие. – М.: Вузовский учебник: ЦентрКаталог, 2018. – 94 с. ISBN 978-5-9558- Электронный ресурс. Режим доступа: https://vk.com/doc154064336_532047598?hash=Mz3P8VguZHqP9mJc3Gr2mlrXFfkJeJrg9WXKR9KkaYX (дата обращения 24.07.2024)

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ: официальный сайт.— Алчевск. —URL: library.dstu.education.— Текст: электронный.
2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный

- сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст: электронный.
3. Консультант студента: электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст: электронный.
4. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст: электронный.
5. IPR BOOKS: электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.
6. ЭБС Издательства "Университетская библиотека онлайн" <http://e.lanbook.com/>
7. ЭБС Издательства "ЛАНЬ": [сайт]. — <https://e.lanbook.com/>
8. Цифровая библиотека IPR SMART: [сайт]. — <https://www.iprbookshop.ru/>
9. Национальная электронная библиотека: [сайт]. — <https://rusneb.ru/>
10. Российская Государственная Библиотека: [сайт]. — <https://diss.rsl.ru/>
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. — <https://cyberleninka.ru/>
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY: [сайт]. — <https://elibrary.ru/defaultx.asp?/>
13. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» — <https://biblio.asu.edu.ru>
14. ЭБС «Университетская Библиотека Онлайн» <https://biblioclub.ru>
15. Информационно-библиотечный комплекс «Политех» <https://library.spbstu.ru>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

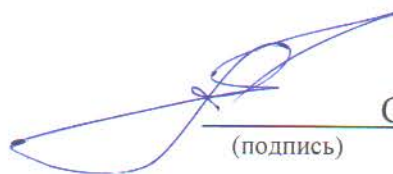
Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Аудитория, площадь 62,0 м ² . Проектор ACER X110. Экран. Звуковые колонки. Компьютер Celeron 2.8.	302 лабораторный корпус

Разработал
Профессор кафедры
металлургических технологий
(должность)



С.В. Куберский
(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой МТ



Н.Г. Митичкина
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
металлургических технологий

от 30.08.2024г.

И.о. декана факультета
горно-металлургической
промышленности и строительства



О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению
подготовки 22.03.02 Metallurgia
(профиль – металлургия черных
металлов , обработка металлов давлением)



Н.Г. Митичкина
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра



О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	