

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Патентование

: 27.04.04

: 1, : 2

		2
1	()	3
2		108
3	, .	29
4	, .	0
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	2
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	79
11	(, ,)	.
12		

(): 27.04.04

1414 30.10.2014 . , : 01.12.2014 .

:

(): 27.04.04

, 6 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

,

:

,

:

.

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность использовать результаты освоения дисциплины программы магистратуры; в части следующих результатов обучения:	
3.	
Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области; в части следующих результатов обучения:	
5.	
Компетенция ФГОС: ПК.5 способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения; в части следующих результатов обучения:	
1.	
5.	

2.

2.1

--	--

.2. 3	
1. уметь выделять существенные отличительные признаки в объектах	;
.5. 1	
2. знать законодательные основы защиты интеллектуальной собственности в области промышленного права	;
.5. 5	
3. знать структуру и требования к заявке на оформление патента	;
.4. 5	
4. уметь работать с электронными базами данных научной и патентной информации	;

3.

3.1

: 2				
:				
1.	2	2	1, 2, 3, 4	
:				

2.		0	2	2	
:					
3.		0	6	1,3	
:					
4.		0	2	1,2	
5.		0	6	1,2	

3.2

: 2					
:					
2.		0	25	3,4	
3.		0	6	1,3	
:					
1.		0	42	1	

4.

: 2					
1			1,4	6	0
<p>: (" ") / - ; [. . . , . . .] . - , 2014. - 36, [1] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203029</p>					
2			1,2,3	0	0
<p>: (" ") / - ; [. . . , . . .] . - , 2014. - 36, [1] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203029</p>					
3			1,3,4	82	9

3.2 :
 " : (" " ,) / - ; [: ,] . - , 2014. - 36, [1] . : .. - :
http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203029

5.

- , (. 5.1).

5.1

	-
	: http://ciu.nstu.ru/kaf/persons/21527

5.2

1	Краткое описание применения: Для активации коллективной умственной деятельности студентов приводятся практические примеры с ошибками или пробелами. Задачей студентов является исправление ошибки и обоснование правильности ответа. Мотивацией являются дополнительные баллы

6.

() ,

- 15- ECTS.

. 6.1.

6.1

	: 2	
<i>Практические занятия:</i>	30	60
<i>Контрольные работы:</i>	10	20
<i>Зачет:</i>	10	20
(" (" ") ") / : - ; [: ,] . - , 2014. - 36, [1] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203029		

6.2

6.2

.2	3.		+
.4	5.	+	+

.5	1.		+
	5.	+	+

1

7.

1. Шаншуров Г. А. Патентные исследования при создании новой техники. Инженерное творчество : [учебное пособие] / Г. А. Шаншуров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2017. - 113, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234359

2. Основы изобретательской работы : учебное пособие / [авт.-сост.: В. П. Горелов и др.] ; под ред. Горелова В. П. ; ФГОУ ВПО, Новосиб. гос. акад. вод. трансп. - Новосибирск, 2009. - 263 с. : ил., табл.

1. Патентоведение : учебник для вузов / [Е. И. Артемьев и др.] ; под ред. В. А. Рясенцева. - М., 1984. - 350, [1] с. : табл., схемы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

8.

8.1

1. Патентные исследования: самостоятельная работа : методические указания для всех форм обучения (направления "Менеджмент", "Электроэнергетика и электротехника") / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. А. Шаншуров, Т. В. Дружинина]. - Новосибирск, 2014. - 36, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203029

8.2

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

9.

1		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра электротехнических комплексов

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФМА
к.т.н., доцент М.Е. Вильбергер
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Патентование

Образовательная программа: 27.04.04 Управление в технических системах, магистерская
программа: Автоматическое управление технологическими процессами и системами

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Патентование приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.2 способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	у3. уметь выделять существенные отличительные признаки в объектах	Оформление патентных прав на объекты промышленной собственности Эвристические методы решения технических задач		Зачет, вопросы 1-13
ОПК.4 способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	у5. уметь работать с электронными базами данных научной и патентной информации	Защита промышленной собственности Инновационный процесс и этапы создания новой техники	Контрольные работы, раздел 1	Зачет, вопросы 14-27
ПК.5/НИ способность анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения	з1. знать законодательные основы защиты интеллектуальной собственности в области промышленного права	Инновационный процесс и этапы создания новой техники Понятие интеллектуальной собственности и организационное обеспечение государственного управления в области защиты интеллектуальной собственности		Зачет, вопросы 14-27
ПК.5/НИ	з5. знать структуру и требования к заявке на оформление патента	Защита промышленной собственности Инновационный процесс и этапы создания новой техники Оформление патентных прав на объекты промышленной собственности	Контрольные работы, раздел 2	Зачет, вопросы 14-27

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.2, ОПК.4, ПК.5/НИ.

Зачет проводится в устной форме, по билетам

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего

контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.2, ОПК.4, ПК.5/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт зачета

по дисциплине «Патентоведение», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-13, второй вопрос из диапазона вопросов 14-27 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № 1
к зачету по дисциплине «Патентоведение»

1. Закономерности развития творческой деятельности.
2. Правила составления формулы изобретения.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭТК _____ д.т.н., профессор, Щуров Н.И.
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка менее 10 баллов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 10-14 *баллов*.

- Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 15-18 *баллов*.
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, оценка составляет 19-20 *баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Патентоведение»

1. Цель и задачи изучения дисциплины «Патентоведение».
2. Содержание понятий «техническое творчество» и «патентоведение».
3. Закономерности развития творческой деятельности.
4. Техника, объекты техники.
5. Новое в технике, объекты технического творчества.
6. Объекты технических решений и их признаки.
7. Анализ изобретения: цель и правила.
8. Схема проведения анализа изобретения.
9. Аналоги и прототип изобретения, выбор прототипа.
10. Выявление изобретений и полезных моделей, критерии патентоспособности.
11. Оформление изобретений и полезных моделей.
12. Структура заявки на выдачу патента на изобретение.
13. Формула изобретения, назначение и структура.
14. Правила составления формулы изобретения.
15. Описание изобретения, назначение и структура.
16. Методика составления описания изобретения.
17. Реферат изобретения.
18. Патентные исследования, цели проведения.
19. Патентно-техническая информация.
20. Международная классификация изобретений, структура МКИ.
21. Методика поиска индекса МКИ.
22. Патентная документация и ее виды.
23. Регламент патентного поиска.
24. Виды охраняемых документов на объекты промышленной собственности.
25. Мозговой штурм и его виды.
26. Синектика.
27. Морфологический анализ.

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Патентование», 2 семестр

1. Методика оценки

Контрольная работа проводится по теме (темам) Патентование, включает 2 задания.
Выполняется письменно.

2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной**, если не раскрыт первый вопрос. Оценка составляет менее 10 баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если раскрыт первый вопрос. Оценка составляет 10-13 баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если раскрыт первый и частично второй вопросы. Оценка составляет 14-17 баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если полностью раскрыты оба вопроса. Оценка составляет 18-20 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Варианты заданий для выполнения контрольной работы

Варианты контрольной работы составлены с учётом специфики изучаемой дисциплины, которая состоит из двух частей: патентования и основ научных исследований. Каждый вариант контрольной работы включает по одному вопросу из вышеизложенных частей.

В настоящих методических указаниях представлены 25 вариантов контрольных работ. Номер варианта контрольного задания равен двум последним цифрам шифра зачётной книжки студента, если они не превышают 25. Если превышают, то номер варианта определяется вычитанием из двух последних цифр шифра числа, кратного 25. Например, шифру 4515 соответствует вариант 15, шифру 4528-вариант 3 ($28-25=3$), а шифру 4579-вариант 4 ($75-25-25-25=4$).

Работа, выполненная не по своему варианту, не засчитывается.

При оформлении контрольной работы в тетради следует оставлять поля для замечаний рецензента. Запрещается писать на каждой строчке тетради в клетку. Вначале пишется номер варианта, затем содержание вопроса и с красной строки - ответ. Ответы на вопросы должны быть чёткими и исчерпывающими.

В конце работы ставится подпись, приводится список использованных источников.

Вариант №1

1. Определение науки. Классификация наук.
2. Приведите структуру заявки на выдачу патента.

Вариант №2

1. Дайте характеристику методологических основ научного познания.
2. Укажите требования, предъявляемые к описанию изобретений.

Вариант №3

1. Методы научного познания.
2. Укажите требования, предъявляемые к формуле изобретения и реферату.

Вариант №4

1. Укажите организацию и этапы НИРС.
2. Как устанавливается приоритет изобретения?

Вариант №5

1. Приведите классификацию эксперимента.
2. Укажите порядок рассмотрения заявки на выдачу патента.

Вариант №6

1. Укажите организацию проведения эксперимента.
2. Что в себя включает формальная экспертиза?

Вариант №7

1. Приведите основные методы определения показателей качества

пищевых продуктов.

2. Что в себя включает экспертиза заявки по “существу”? В каком случае её проводят?

Вариант №8

1. Как осуществляется метрологическое обеспечение экспериментальных исследований?

2. Кто признается автором изобретения, патентообладателем?

Вариант №9

1. Укажите структуру и правила оформления НИР.

2. Какое исключительное право принадлежит патентообладателю?

Вариант №10

1. Укажите развитие законодательства в области изобретательства.

2. Дайте характеристику универсальной десятичной классификации (УДК).

Вариант №11

1. Что включает в себя понятие “интеллектуальная собственность”?

2. Дайте характеристику библиотечных каталогов.

Вариант №12

1. Что относится к промышленной собственности? Характеристика изобретения.

2. Дайте характеристику международной патентной классификации (МПК).

Вариант №13

1. Укажите, что относится к объектам изобретения.

2. Укажите расшифровку индексов МПК.

Вариант №14

1. Дайте характеристику объекта изобретения-устройство.

2. Укажите общую характеристику патентной информации.

Вариант №15

1. Дайте характеристику объекта изобретения-способ.

2. Укажите виды патентной документации.

Вариант №16

1. Дайте характеристику объекта изобретения-вещество.

2. Что понимают под лицензией, лицензионным договором?

Вариант №17

1. Дайте характеристику объекта изобретения-штаммы микроорганизмов, культур клеток растений и животных.

2. Приведите виды лицензий. Охарактеризуйте полную лицензию.

Вариант №18

1. Укажите условия патентоспособности изобретения.

2. Охарактеризуйте алфавитно-предметный указатель (АПУ).

Вариант №19

1. Охарактеризуйте новизну изобретения.

2. Укажите особенности и преимущества патентной документации.

Вариант №20

1. Охарактеризуйте изобретательский уровень изобретения.

2. Укажите цель проведения патентных исследований.

Вариант №21

1. Охарактеризуйте промышленную применимость изобретения.

2. Приведите условия прекращения действия патентов.

Вариант №22

1. Как определяется единство изобретений?

2. Дайте характеристику универсальной десятичной классификации (УДК).

Вариант №23

1. Приведите условия патентоспособности промышленного образца.

2. Охарактеризуйте международную патентную классификацию (МПК).

Вариант №24

1. Приведите условия патентоспособности промышленного образца.
2. Укажите порядок рассмотрения заявки на выдачу патента.

Вариант №25

1. Приведите классификацию наук. Что такое наука?
2. Укажите требования, предъявляемые к описанию изобретения.

Аналог и прототипы изобретения.