



<b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	3
1.1 Цель дисциплины .....	3
1.2 Задачи дисциплины.....	3
1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	3
1.4 Требования к уровню освоения содержания дисциплины .....	3
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b> .....	4
2.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения .....	4
2.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость .....	4
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	4
3.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы .....	4
3.2 Содержание лекционных занятий.....	5
3.3 Практические занятия, семинары.....	5
3.4 Контрольные мероприятия .....	5
<b>4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
4.1 Рекомендуемая литература .....	5
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ....	6
<b>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	6
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
<b>Приложение 1.</b> Аннотация рабочей программы дисциплины .....	9
<b>Приложение 2.</b> Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации .....	11
<b>Приложение 3.</b> Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....	15

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теория решения изобретательских задач» является изучение теоретической базы, основных понятий, объектов и правовой основы патентно-лицензионных работ с целью более глубокого понимания основ патентования и возможностей использования этих знаний для совершенствования дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин.

## 1.2. Задачи дисциплины

Задачей изучения дисциплины является: изучение основных требований к результатам научной и творческой деятельности в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин как к объектам патентно-лицензионных работ для разработки инновационных технологий; ознакомление с системой классификации патентной информации и приобретение навыков в проведении патентных исследований; развитие творческого подхода к проектным задачам в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин.

## 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина 2.1.6.2(Ф) Теория решения изобретательских задач относится к элективной части.

## 1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
<b>знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– методику решения нетиповых задач математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</li><li>– методику представления результатов исследований в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</li><li>– основы иностранного языка в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин;</li><li>– методику разработки мер по повышению эффективности использования оборудования;</li><li>методику генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li></ul>
<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</li><li>– излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</li><li>– создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, использовать иностранный язык при работе с научной литературой;</li><li>– разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;</li><li>– проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li></ul>
<b>владеть:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</li><li>– способностью излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</li><li>– способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, иностранным языком при работе с научной литературой;</li><li>способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;</li><li>- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</li></ul>

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

### 2.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Трудоемкость дисциплины в часах					Реферат	Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)
		Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Семинары Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Очная	2	108	36	12	24	72	-	Зачет

### 2.2. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	Распределение по курсам, час
		2
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции (Лк)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа (СР) (всего)	72	72
Подготовка к практическим занятиям	40	40
Подготовка к зачету	32	32
Вид промежуточной аттестации (зачет)	+	+
Общая трудоемкость дисциплины ..... час.	108	108
зач. ед.	3	3

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Виды учебной работы; часы			
		Лекции	Практические занятия (семинары)	СР*	Всего часов
1.	Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.	3	6	18	27
2.	Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности.	3	6	18	27
3.	Система классификации патентной информации.	3	6	18	27
4.	Патентно-техническая	3	6	18	27

	информация. Патентные исследования.				
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

### 3.2. Содержание лекционных занятий

<i>Номер, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Наименование тем (разделов)</i>	<i>Объем в часах</i>
1. Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.	Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.	3
2. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности.	Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности.	3
3. Система классификации патентной информации.	Международная патентная классификация. Пять уровней иерархии МПК. Этапы проведения патентного поиска.	3
4. Патентно-техническая информация. Патентные исследования.	Определение патентно-технической информации. Определение патентных исследований. Преимущества патентной информации. Роль и значение патентных исследований.	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>

### 3.3. Практические занятия, семинары

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий (семинаров)</i>	<i>Объем в часах</i>
1	1.	История законодательства в области патентования. Основные понятия в области интеллектуальной собственности.	6
2	2.	Международная патентная классификация.	6
3	3.	Оформление заявки на изобретение. Оформление заявки на полезную модель.	6
4	4.	Проведение патентных исследований в курсовом и дипломном проектировании.	6
		<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>

### 3.4. Контрольные мероприятия: реферат

Учебным планом не предусмотрено.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература					
4.1.1. Основная литература					
№	Авторы,	Заглавие	Издательство	Кол-во	Эл. адрес
1.	Коршунов, Н.М.	Патентное право	Москва : Юнити-Дана, 2015.	ЭР	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117712">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117712</a>
2.	Эриашвили Н.Д., Н.М. Коршунов, Ю.С. Харитоновна	Право интеллектуальной собственности:	Москва : Юнити-Дана, 2015.	ЭР	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=426636">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=426636</a>

<b>4.1.2. Дополнительная литература</b>					
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство год	Кол-во	Эл. адрес
3.	Солопова, Н.С.	Патентование и авторское право	УралГАХА, 2013	ЭР	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436743">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436743</a>
4.	Судариков, С.А.	Право интеллектуальной собственности	Москва: Проспект, 2011	41	-
<b>4.1.3. Методические разработки</b>					
№	Авторы,	Заглавие	Издательство	Кол-во	Эл. адрес
5.	Шкляр М.Ф.	Основы научных исследования	М.: Дашков и К, 2009		-
<b>4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>					
1.	Электронный каталог библиотеки БрГУ <a href="http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;C21COM=F&amp;I21DBN=BOOK&amp;">http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;C21COM=F&amp;I21DBN=BOOK&amp;</a>				
2.	Электронная библиотека БрГУ <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog">http://ecat.brstu.ru/catalog</a> .				
3.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> .				
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .				
5.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> .				
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .				
7.	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> .				
8.	Национальная электронная библиотека НЭБ <a href="http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/">http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/</a> .				
<b>4.3.1 Перечень программного обеспечения</b>					
	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level				
	Архиватор 7-Zip				
	Adobe Reader				
	КОМПАС-3D V13				
<b>4.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>					
	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
	Электронная библиотека БрГУ				
	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
	«Университетская библиотека online»				
	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»				
	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система				

## **5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>№ аудитории</i>	<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>
1	2	3

2128a	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88 Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire Монитор 17" LG L1753-SF (silver-blek) Системный блок (AMD 690G, mANX, HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV, FDD)
2131	Лаборатория автоматизации систем проектирования	- Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – 16 шт. - Принтер HP LG P2015 - 1 шт.; - Сканер HP 3770- 1 шт; - Сплитер Roline- 1 шт; - Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт. Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель:
2201	Читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Отчеты по практическим занятиям оформляются на листах формата А4.

Отчеты должны содержать:

1. Цель работы.
2. Задание.
3. Поэтапное выполнение задания.
4. Заключение.

При подготовке к зачету (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- *для формирования умений*: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### 2.1.6.2 Теория решения изобретательских задач

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: изучение теоретической базы, основных понятий, объектов и правовой основы патентно-лицензионных работ с целью более глубокого понимания основ патентоведения и возможностей использования этих знаний для совершенствования дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин.

Задачей изучения дисциплины является: изучение основных требований к результатам научной и творческой деятельности в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин как к объектам патентно-лицензионных работ для разработки инновационных технологий; ознакомление с системой классификации патентной информации и приобретение навыков в проведении патентных исследований; развитие творческого подхода к проектным задачам в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин.

#### 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц

#### 2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.
2. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности.
3. Система классификации патентной информации.  
Патентно-техническая информация. Патентные исследования.

#### 3. Планируемые результаты обучения

<b>знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методику решения нетиповых задач математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</li> <li>– методику представления результатов исследований в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</li> <li>– основы иностранного языка в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин;</li> <li>– методику разработки мер по повышению эффективности использования оборудования;</li> <li>– методику генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> </ul>
<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</li> <li>– излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</li> <li>– создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, использовать иностранный язык при работе с научной литературой;</li> <li>– разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> </ul>
<b>владеть:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</li> <li>– способностью излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</li> <li>– способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, иностранным языком при работе с научной литературой;</li> <li>способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;</li> <li>– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</li> </ul>

**4. Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1. Описание фонда оценочных средств

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>ФОС</i>
1	2	3	4
1	1. Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.	1.1. Патентование в РФ. 1.2. Служба по охране интеллектуальной собственности.	Вопросы к зачету №1–6
2	2. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности	2.1. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности.	Вопросы к зачету №7-14
3	3. Система классификации патентной информации.	3.1. Международная патентная классификация. 3.2. Пять уровней иерархии МПК. 3.3. Этапы проведения патентного поиска.	Вопросы к зачету №15-17
4	4. Патентно-техническая информация. Патентные исследования.	4.1. Определение патентно-технической информации. 4.2. Определение патентных исследований. 4.3. Преимущества патентной информации. 4.4. Роль и значение патентных исследований.	Вопросы к зачету №18-21

### 2. Текущий контроль

<i>№</i>	<i>Вид занятия</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма текущего контроля</i>
1		2	3	4
1	Лекция	1. Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.	1.1. Патентование в РФ. 1.2. Служба по охране интеллектуальной собственности.	Практическое занятие
2	Лекция	2. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности	2.1. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности.	Практическое занятие
3	Лекция	3. Система классификации патентной информации.	3.1. Международная патентная классификация. 3.2. Пять уровней иерархии МПК. 3.3. Этапы проведения патентного поиска.	Практическое занятие
4	Лекция	4. Патентно-техническая информация. Патентные исследования.	4.1. Определение патентно-технической информации. 4.2. Определение патентных исследований.	Практическое занятие

			4.3. Преимущества патентной информации. 4.4. Роль и значение патентных исследований.	
--	--	--	---	--

### 3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине 2.1.6.2 «Теория решения изобретательских задач» проводится в форме зачета

#### Вопросы к зачету

<i>№ n/n</i>	<i>ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ</i>	<i>№ и наименование раздела (согласно р.3)</i>
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	1. Основные причины появления системы патентования. 2. Что такое патент. 3. Известные изобретатели в мире и их основные патенты. 4. Международные организации, действующие в области патентования. 5. Сроки действия охранных документов РФ. 6. Какими нормативными правовыми документами регулируется патентное право в России?	1. Патентование в РФ. Служба по охране интеллектуальной собственности.
<b>2.</b>	1. Признаки новизны, существенных отличий и положительного эффекта нового технического решения. 2. Определение новизны результатов научно-исследовательских работ по сравнению с аналогичными ранее выполненными работами. 3. Оценка предполагаемого эффекта. 4. Основные функции Федеральной службы по интеллектуальной собственности. 5. Соответствие критерию новизны. 6. Что такое Роспатент? 7. Изобретательский уровень. 8. Промышленная применимость.	2. Порядок проверки соответствия результатов творческой деятельности условиям патентоспособности
<b>3.</b>	1. Международная патентная классификация. 2. Пять уровней иерархии МПК. 3. Этапы проведения патентного поиска.	3. Система классификации патентной информации.
<b>4.</b>	1. Определение патентно-технической информации. 2. Определение патентных исследований. 3. Преимущества патентной информации. 4. Роль и значение патентных исследований.	4. Патентно-техническая информация. Патентные исследования.

### 4. Критерии и показатели оценивания

<i>Показатели</i>	<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<b>Знать:</b> – методику решения нетиповых задач математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;	<b>зачтено</b>	оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов и сформированность компетенций.

<p>– методику представления результатов исследований в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</p> <p>– основы иностранного языка в области дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин;</p> <p>– методику разработки мер по повышению эффективности использования оборудования;</p> <p>– методику генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</p> <p>– излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</p> <p>– создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, использовать иностранный язык при работе с научной литературой;</p> <p>– разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;</p> <p>– проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;</p> <p>– способностью излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</p> <p>– способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, иностранным языком при работе с научной литературой;</p> <p>способностью разрабатывать меры по</p>	<p><b>не зачтено</b></p>	<p>Допускаются незначительные ошибки.</p> <p>оценка «не зачтено» выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки.</p>
--	--------------------------	---

<p>повышению эффективности использования оборудования; - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>		
--	--	--

**Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год**

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.,

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 №951

Учебный план 2023 года начала подготовки утвержден приказом ректора от 17.02.2023 №69

**Программу составил(и):**

Федоров В.С., доцент, к.т.н.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры СДМ

от «21» марта 2023 г., протокол №9

Заведующий кафедрой СДМ

\_\_\_\_\_

С.А. Зеньков

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник

Управления аспирантуры и докторантуры \_\_\_\_\_

Е.В. Нестер

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_

В.С. Федоров

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_

Т.Ф. Сотник

Регистрационный № 627

