



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 Основы патентно-лицензионной деятельности

Направление подготовки: 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

Направленность (профиль): Эксплуатация автомобильного транспорта

Квалификация (степень): *исследователь, преподаватель-исследователь*

Форма обучения: *очная*

Институт: агропромышленный

Кафедра: технологических процессов в машиностроении и агроинженерии

	очная форма	заочная форма
Курс	3	
Семестр	5	

Лекции	18	
Лабораторные занятия	-	
Практические (семинарские) занятия	-	
Контроль	-	
Самостоятельная работа	18	

Всего часов: 36

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

Разработчик рабочей программы:

доктор технических наук, профессор

Е.В. Сливинский

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: ознакомить аспирантов с практическим опытом по всестороннему и достоверному изучению процесса патентно-лицензионной деятельности на основе анализа существующих патентных источников, имеющихся в мировой практике разработки и создания новых технических средств, используемых в области эксплуатации автомобильного транспорта, а также получение и внедрение в производство (практику) полезных результатов.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение методами обработки патентных источников при проведении научных исследований;
- изучение особенностей предлагаемых патентных разработок, в рамках которых предстоит выполнить исследование;
- научиться правильно обозначить предмет и объект исследования: уметь сформулировать формулу изобретения в результате общего ознакомления с проблемой;
- ознакомиться с составлением заявочных материалов;
- научиться разрабатывать технико-экономическое обоснование в случае использования предложенного технического решения;
- уметь использовать ранее известные патентные источники как аналоги и прототипы при разработке новых технических решений.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Знать: <ul style="list-style-type: none">- современные тенденции развития научного знания в области эксплуатации автомобильного транспорта;- основы методики преподавания учебных дисциплин (модулей) в высшей школе в области эксплуатации автомобильного транспорта;- содержание, принципы и методы отбора содержания, методов, средств профессионального образования по дисциплинам (модулям) в области эксплуатации автомобильного транспорта;	знает: <ul style="list-style-type: none">— перспективные инновационные модели и практико-ориентированные технологии построения образовательного процесса и педагогической деятельности в вузе;— методологию подготовки результатов научного исследования для внедрения в рабочие программы и методическое обеспечение дисциплин образовательных программ высшего образования в области эксплуатации автомобильного транспорта;
	Уметь:	умеет:

	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать и осуществлять отбор содержания, методов, средств профессионального образования по дисциплинам (модулям) в области эксплуатации автомобильного транспорта; - разрабатывать и обновлять рабочие программы, учебно-методические комплексы, контрольно-оценочные средства и другие методические материалы по образовательным программам, дисциплинам (модулям) в области эксплуатации автомобильного транспорта; - использовать современные образовательные технологии в преподавании дисциплин (модулей) в области эксплуатации автомобильного транспорта; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать актуальность проводимого научного исследования; – проводить анализ имеющегося научного задела по теме научного исследования в области эксплуатации автомобильного транспорта;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектирования содержания образования, отбора методов, средств профессионального образования в области эксплуатации автомобильного транспорта; - методикой преподавания дисциплин (модулей) в области эксплуатации автомобильного транспорта; - современными образовательными технологиями в преподавании по дисциплинам (модулям) в области эксплуатации автомобильного транспорта. 	<p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации научно-технической информации по теме проводимого исследования; – информацией о степени изученности проблемы научного исследования в области эксплуатации автомобильного транспорта.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Основы патентования и лицензирования	36	18	-	-	18
2.	Тема 1. Понятие изобретения, объекты изобретения и их выявление	4	2	-	-	2
3.	Тема 2. Составление заявки на изобретение	8	4	-	-	4
4.	Тема 3. Формула изобретения, его единство и комплексные изобретения	8	4	-	-	4
5.	Тема 4. Оформление прав на изобретение	8	4	-	-	4
6.	Тема 5. Права и защита прав авторов на изобретения	8	4	-	-	4
7.	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет – 5 семестр</i>				
8.	ИТОГО:	36	18	-	-	18

Заочная форма обучения

не реализуется.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

Вариант А:

1. Характеристика понятия изобретения. Критерии охраноспособности изобретений. Устройство как объект изобретения. Источники выявления изобретений и сроки выявления. Методика и последовательность выявления изобретения в заявке.
2. Описание предполагаемого изобретения и чертежи. Формула изобретения. Информация о соавторах предполагаемого изобретения. Документ об уплате пошлины на подачу заявки в ФИПС

Вариант Б:

1. Особенности составления формулы на различные объекты на изобретения. Отражение в формуле негативной новизны и математических зависимостей. Выбор вида объектов изобретения для отражения его в формуле.
2. Процедура подачи и рассмотрение заявок в ФИПС на предполагаемые изобретения. Порядок рассмотрения отказов на поданные заявочные материалы. Порядок публикация изобретений и выдача охранных документов

Примерная тематика рефератов

1. Патентоведение и основы научных исследований
2. Основы патентоведения и рационализации в области машиностроения
3. Основы конструирования машин на уровне изобретений.
4. Научные подходы в конструкторско технической деятельности.
5. Система знаний в преобразовании технических объектов.
6. База для научно технического прогресса в машиностроении
7. Научная работа и её творческий потенциал.
9. Характерные черты современной технической науки в области изобретательства.
10. Оформление заявок на изобретение
11. Научная идея и её роль в новизне технических средств.
12. Особенности анализа и составления формулы на изобретение.
13. Методология изобретательства – форма научного познания.
14. Научная абстракция и её роль рассматриваемых явлений и закономерностей.
15. Эксперимент объекта изобретения как опыт воспроизведения объекта научного исследования.
16. Цель изобретательства при научном исследовании в технике.
17. Предмет и объект научного исследования при создании новой техники..
18. Классификация научных исследований в технике.
19. Фундаментальные и прикладные исследования на уровне изобретений в совершенствовании АТС.
20. Структура научного исследования с использованием новых неизвестных мировой практике разработок и их характерные этапы в создании новой техники.
21. Теоретические исследования в технике при разработке новых технических решений.
22. Роль экспериментальных исследований в совершенствовании технических средств в области машиностроения.

Вопросы к зачету (5 семестр, очная форма обучения)

1. Каким образом выявляется новизна в инженерной практике?
2. Какие показатели характеризуют творческую деятельность исследователя?
3. Какую роль играют технические науки в научно техническом творчестве при создании новой техники?

4. Назовите основные направления конструкторско технической деятельности исследователя при составлении заявочных материалов?
5. Какую роль играют технические науки и изобретательства в преобразовании промышленного производства при создании новой техники?
6. Какими творческими показателями характеризуется научно технический прогресс в машиностроении?
7. Какова роль системы научных знаний в модернизации машин и оборудования созданных на уровне изобретений.
8. Представьте анализ научной работы и её творческий потенциал в области НИОКР.
9. Чем характеризуются черты изобретательства и рационализации современной технической науки?
10. Какова роль патентования в творческой деятельности человечества?
11. Служит ли идея в совершенствовании технических средств?
12. Какие критерии характеризуют форму творческого научного познания?
13. Назовите форму научного познания и обоснуйте его роль в проведении НИР?
14. Назовите показатель рассматриваемых явлений и закономерностей, который используется в части созданий новых машин и оборудования.
15. В чём необходимость постановки эксперимента и как он влияет на исследуемый объект научного исследования с точки зрения мировой новизны.
16. С какой целью используют новые технические решения в технике?
17. Что служит предметом и объектом научного исследования в практике?
18. Назовите основные направления новых технических решений при создании АТС?
19. Что служит основой при проведении фундаментальных и прикладных исследования в совершенствовании АТС.
20. Назовите основные разделы отчёта проведённого научного исследования и их характерные этапы в создании новой техники.
21. Какова роль теоретических исследований в проведении НИР в машиностроении.
22. Какова роль раздела отчёта по НИР состояние вопроса и задачи исследования?

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Горелов, С.В. Основы научных исследований : учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846> (дата обращения:

01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный.

2. Основы технического творчества и научных исследований : учебное пособие / Ю.В. Пахомова, Н.В. Орлова, А.Ю. Орлов, А.Н. Пахомов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 81 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444964> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1419-1. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Сычев, А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / А.Н. Сычев. – Томск : Эль Контент, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208697> (дата обращения: 01.09.2020). – ISBN 978-5-4332-0056-2. – Текст : электронный.

2. Адерихин, И.В. Инноватика и патентование : учебное пособие / И.В. Адерихин ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. – Ч. 2. Теоретические основы разработки и оценивания патентоспособности заявок на изобретения и полезные модели. – 218 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430119> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Толок, Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 294 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258739> (дата обращения: 01.09.2020). – ISBN 978-5-7882-1383-5. – Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

2.	http://www.profile-edu.ru	официальный сайт Министерства образования и науки; нормативно-правовое и научно-методическое сопровождение профильного обучения	Свободный доступ
----	---	---	------------------

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.