



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
А.С. Савинов  
2 октября 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ПРОДВИЖЕНИЕ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ***

Направление подготовки  
27.03.04 Управление в технических системах

Профиль программы  
Системы и средства автоматизации технологических процессов

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
Заочная

Институт  
Кафедра  
Курс

*Металлургии, машиностроения и материалобработки*  
*Технологий обработки материалов*  
4

Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного приказом МОиН РФ от 20.10.2015 № 1171.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий обработки материалов 17 сентября 2018 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой  / А.Б. Моллер /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института металлургии, машиностроения и материалобработки 2 октября 2018 г., протокол № 2.

Председатель  / А.С. Савинов /

Согласовано:

Зав. кафедрой  
автоматизированных систем управления

 / С.М. Андреев /

Рабочая программа составлена:

Профессор кафедры  
технологий обработки материалов,  
канд. техн. наук, доцент

 / Д.Н. Чикишев /

Рецензент:

Заведующий кафедрой  
технологий, сертификации и сервиса автомобилей,  
д-р техн. наук, профессор

 / И.Ю. Мезин /



## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Продвижение научной продукции» являются:

- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах;
- формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации;
- освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации;
- развитие способностей использовать основы экономических и правовых знаний в создании инновационной продукции;
- ознакомление с общими принципами подготовки технико-экономического обоснования инновационных проектов создания систем и средств автоматизации и управления.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.В.04 «Продвижение научной продукции» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: Б1.Б.01 «История», Б1.Б.05 «Правоведение», Б1.Б.04 «Экономика».

Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины Б1.В.04 «Продвижение научной продукции» будут необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины Б1.Б.17 «Производственный менеджмент» и подготовке к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация».

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Продвижение научной продукции» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
Знать	– принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции – формы государственной поддержки инновационной деятельности в России
Уметь	– выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции – анализировать рынок научно-технической продукции
Владеть	– профессиональным языком в области продвижения научной продукции – методами стимулирования сбыта продукции, способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	
Знать	– основные понятия и определения федерального закона «О науке и го-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	государственной научно-технической политике» – основные понятия и определения федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике
Уметь	– применять правовые знания в профессиональной деятельности – приобретать знания в области правового обеспечения продвижения научной продукции
Владеть	– основными терминами и понятиями в области продвижения научной – знаниями о научно-технической политике России продукции
ПК-4: готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	
Знать	– средства и методы стимулирования сбыта продукции. – виды охраняемых документов интеллектуальной собственности – основные шаги и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности
Уметь	– составлять пакет документов для регистрации программы ЭВМ – составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели
Владеть	– способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды

#### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 4,4 академических часов:
  - аудиторная – 4 академических часов;
  - внеаудиторная – 0,4 академических часов.
- самостоятельная работа – 99,7 академических часов.
- подготовка к зачету – 3,9 академических часов.

Раздел / тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Понятие научной продукции	4	0,25		0,25	12	Поиск дополнительной информации по заданной теме		ОК-3: 3 ОК-4: 3 ПК-4: 3
2. Виды научной продукции	4	0,25		0,25	12	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ОК-3: 3 ОК-4: 3 ПК-4: 3
3. Регистрация различных видов научной продукции	4	0,25		0,25	12	Подготовка к сдаче практической работы	Защита практических работ	ОК-3: зуб ОК-4: зуб ПК-4: зуб
4. Пути продвижения на рынок	4	0,25		0,25	12	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ОК-3: зу ОК-4: зу ПК-4: зуб
5. Системы финансирования	4	0,25		0,25	12	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ОК-3: зуб ОК-4: зуб ПК-4: зуб
6. Системы государственной поддержки	4	0,25		0,25	13	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ОК-3: зуб ОК-4: зуб ПК-4: зуб
7. Принципы взаимодействия с промышленными предпри-	4	0,25		0,25	13	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ОК-3: ув ОК-4:

Раздел / тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
иятиями								ув ПК-4: зу
8. Конкурсная документация и ее оформление	4	0,25		0,25	13,7	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-4: зув
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>99,7</b>		<b>Зачет</b>	

И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

### 5 Образовательные и информационные технологии

Для усвоения студентами знаний по дисциплине «Продвижение научной продукции» применяются традиционная и компетентностно-модульная технологии обучения, включающие в себя объяснения преподавателя на лекциях, самостоятельную работу с учебной и справочной литературой по дисциплине, работу на практических занятиях и т.п.

В ходе изложения лекционного материала используются презентации, плакаты по теме занятий, наглядные пособия. На занятиях студенты выполняют задания на изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и практические занятия; заполняют вслед за преподавателем схемы, таблицы по изучаемой тематике; приводят собственные примеры, очевидно подтверждающие излагаемый материал.

Образовательный процесс по дисциплине строится на основе комбинации следующих традиционных образовательных технологий:

- лекции (лекция-информация, обзорная лекция, лекция-визуализации);
- практические (углубление знаний, полученных на теоретических занятиях, решение задач);
- тренинговые (формирование определенных умений и навыков, формирование алгоритмического мышления);
- активизации познавательной деятельности (приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо, работа с литературой, подготовка презентаций);
- самоуправления (самостоятельная работа студентов, самостоятельное изучение материала).

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам, использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

### 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Продвижение научной продукции» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает участие в собеседовании на заданную тему, подготовке обоснованных ответов на вопросы преподавателя и участие в устном опросе, разбор практических вопросов продвижения научной продукции.

Устный опрос:

1. Виды научной продукции
2. Регистрация различных видов научной продукции
3. Пути продвижения на рынок
4. Системы финансирования
5. Системы государственной поддержки
6. Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями
7. Конкурсная документация и ее оформление

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы, материалов Интернет-ресурсов по соответствующей теме для выбора материала для участия в беседах и устных опросах.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности		
Знать	– принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции – формы государственной поддержки инновационной деятельности в России	1. Проблемы анализа рынка научно-технической продукции. 2. Принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции. 3. Источники финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности. 4. Формы государственной поддержки инновационной деятельности в России. 5. Научно-техническая политика России.
Уметь	– выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции – анализировать рынок научно-технической продукции	1. Провести анализ конкурентов при продвижении инновации 2. Провести анализ потребителей инновации
Владеть	– профессиональным языком в области продвижения научной продукции – методами стимулирования сбыта продукции, способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной	1. Источниками финансирования инновационных проектов. 2. Формы финансирования инновационной деятельности. 3. Формы государственной поддержки инновационной деятельности. 4. Нетрадиционные меры государственной поддержки. 5. Жизненный цикл нововведений. Научно-производственный цикл.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	продукции	
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике»</li> <li>– основные понятия и определения федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация научно-технической продукции.</li> <li>2. Понятие и правовое содержание результатов научной и научно-технической деятельности.</li> <li>3. Основные цели и принципы государственной научно-технической политики.</li> <li>4. Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам.</li> <li>5. Научно-техническая продукция как товар особого рода.</li> </ol>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять правовые знания в профессиональной деятельности</li> <li>– приобретать знания в области правового обеспечения продвижения научной продукции</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить объем правовой защиты патентообладателей или авторов изобретения.</li> <li>2. Определить соответствие заявки на изобретение условиям патентоспособности</li> </ol>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основными терминами и понятиями в области продвижения научной</li> <li>– знаниями о научно-технической политике России</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-техническая продукция: понятие, виды.</li> <li>2. Понятие научной деятельности, показатели ее характеризующие, источники финансирования.</li> <li>3. Показатели характеризующие научную деятельность.</li> <li>4. Особенности оценки качества для научно-технической продукции</li> </ol>
ПК-4: готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– средства и методы стимулирования сбыта продукции. Виды охраняемых документов интеллектуальной собственности</li> <li>– основные шаги и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и планирование продвижения товара и пути его совершенствования.</li> <li>2. Средства и методы стимулирования сбыта продукции.</li> <li>3. Изобретательство. Изобретение.</li> <li>4. Изобретательство. Полезная модель.</li> <li>5. Государственная регистрация научных результатов.</li> </ol>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять пакет документов для реги-</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить 5 аналогов и прототип объекта</li> <li>2. Составить формулу изобретения</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	страции программы ЭВМ – составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели	3. Составить формулу полезной модели 4. Определить области применения изобретения в соответствии с МПК 5. Определить вектор развития устройства/технологии (дерево эволюции).
Владеть	– способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды	1. Производственный процесс и основные принципы его организации. 2. Виды продвижения научной продукции на рынке.

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Продвижение научной продукции» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

на оценку «зачтено» обучающийся должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине, продемонстрировать интеллектуальные навыки решения проблем, нахождения уникальных ответов, вынесения критических суждений; продемонстрировать знание и понимание дисциплины, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;

на оценку «не зачтено» студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации по дисциплине, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, умение критически оценивать свои личностные качества

**8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) Основная литература:**

1. Метод проектов и продвижение научной продукции : учебное пособие / М. А. Полякова, Э. М. Голубчик, Д. Н. Чикишев, А. Е. Гулин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3601.pdf&show=dcatalogues/1/1524567/3601.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1248-9. - Сведения доступны также на CD-ROM. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 298 с. — ISBN 978-5-534-06608-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442024> (дата обращения: 25.09.2020) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Инновационный менеджмент : учебник для академического бакалавриата / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 487 с. — ISBN 978-5-9916-7709-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432166> (дата обращения: 25.09.2020) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433159> (дата обращения: 25.09.2020) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **в) Методические указания:**

1. Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. – 26 с.

2. Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006. – 32 с.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	Бессрочно
FAR Manager	Свободно распространяемое	Бессрочно
7Zip	Свободно распространяемое	Бессрочно

#### *Интернет-ресурсы:*

1. Национальная информационно-аналитическая система –Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – URL: [https://elibrary.ru/project\\_risc.asp](https://elibrary.ru/project_risc.asp)
2. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – URL: <https://scholar.google.ru/>
3. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/>
4. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности». – Режим доступа: <http://new.fips.ru/>
5. Российская Государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru/>
6. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. – URL: <http://www.gpntb.ru/>
8. Public.Ru – Публичная интернет-библиотека. – URL: <http://www.public.ru>
9. Свободная энциклопедия «Википедия». – URL: <https://ru.wikipedia.org>
10. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. – URL: <https://www.scopus.com>
11. Поисковая платформа Web of Science. – URL: <http://webofknowledge.com>
12. Библиотека электронных книг ЛитРес. – URL: <https://www.litres.ru/>

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

<i>Тип и название аудитории</i>	<i>Оснащение аудитории</i>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 2/3)	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации. Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. 2/3)	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации. Специализированная мебель
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 5412)	Компьютерная техника с пакетом MS Office, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Специализированная мебель
Помещение для самостоятельной работы (ауд. 5412)	Компьютерная техника с пакетом MS Office, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Специализированная мебель