



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<br>– формы государственной поддержки инновационной деятельности в России  |
| Уметь  | – выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции<br>– анализировать рынок научно-технической продукции                        |
| Владеть  | – профессиональным языком в области продвижения научной продукции<br>– 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»<br>– основные понятия и определения федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике  |
| Уметь   | – применять правовые знания в профессиональной деятельности<br>– приобретать знания в области правового обеспечения продвижения научной продукции  |
| Владеть   | – основными терминами и понятиями в области продвижения научной<br>– 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.<br>– виды охраняемых документов интеллектуальной собственности<br>– основные шаги и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности |
| Уметь   | – составлять пакет документов для регистрации программы ЭВМ<br>– составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели   |
| Владеть   | – способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска<br>– 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<br>ОК-4: 3<br>ПК-4: 3                |
| 2. Виды научной продукции                           | 4    | 0,25   |                  | 0,25             | 12   | Подготовка к практическому занятию               | Устный опрос  | ОК-3: 3<br>ОК-4: 3<br>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:<br>зуб<br>ОК-4:<br>зуб<br>ПК-4:<br>зуб |
| 4. Пути продвижения на рынок                        | 4    | 0,25   |                  | 0,25             | 12   | Подготовка к практическому занятию               | Устный опрос  | ОК-3:<br>зу<br>ОК-4:<br>зу<br>ПК-4:<br>зуб   |
| 5. Системы финансирования                           | 4    | 0,25   |                  | 0,25             | 12   | Подготовка к практическому занятию               | Устный опрос  | ОК-3:<br>зуб<br>ОК-4:<br>зуб<br>ПК-4:<br>зуб |
| 6. Системы государственной поддержки                | 4    | 0,25   |                  | 0,25             | 13   | Подготовка к практическому занятию               | Устный опрос  | ОК-3:<br>зуб<br>ОК-4:<br>зуб<br>ПК-4:<br>зуб |
| 7. Принципы взаимодействия с промышленными предпри- | 4    | 0,25   |                  | 0,25             | 13   | Подготовка к практическому занятию               | Устный опрос  | ОК-3:<br>ув<br>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<br>ПК-4:<br>зу                     |
| 8. Конкурсная документация и ее оформление | 4        | 0,25   |                  | 0,25             | 13,7                                   | Подготовка к практическому занятию | Устный опрос  | ПК-4:<br>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<br>– формы государственной поддержки инновационной деятельности в России  | 1. Проблемы анализа рынка научно-технической продукции.<br>2. Принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции.<br>3. Источники финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности.<br>4. Формы государственной поддержки инновационной деятельности в России.<br>5. Научно-техническая политика России. |
| Уметь  | – выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции<br>– анализировать рынок научно-технической продукции              | 1. Провести анализ конкурентов при продвижении инновации<br>2. Провести анализ потребителей инновации   |
| Владеть  | – профессиональным языком в области продвижения научной продукции<br>– методами стимулирования сбыта продукции, способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной | 1. Источниками финансирования инновационных проектов.<br>2. Формы финансирования инновационной деятельности.<br>3. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.<br>4. Нетрадиционные меры государственной поддержки.<br>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<br>– составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели  | 3. Составить формулу полезной модели<br>4. Определить области применения изобретения в соответствии с МПК<br>5. Определить вектор развития устройства/технологии (дерево эволюции). |
| Владеть                         | – способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска<br>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды | 1. Производственный процесс и основные принципы его организации.<br>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                        |