



|  |
| --- |
| **Листактуализациирабочейпрограммы** |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Технологий обработки материалов |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Моллер А.Б. |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Технологий обработки материалов |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Моллер А.Б. |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Технологий обработки материалов |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Моллер А.Б. |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Технологий обработки материалов |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Моллер А.Б. |

|  |
| --- |
| **1Целиосвоениядисциплины(модуля)** |
| Целямиосвоениядисциплины«Продвижениенаучнойпродукции»являются:-развитиеуобучающегосяличностныхкачеств,атакжеформированиепрофессиональнойкомпетенцийвсоответствиистребованиямиФГОСВОпонаправлениюподготовки15.05.01Проектированиетехнологическихмашиникомплексов:-формированиеустудентовпредставленийнаучнойпродукции,еевидахиспособахпродвижениянарыноксучетомрыночнойконкурентнойсредыибарьеров;-формированиесистемногопредставленияобинновационной(инновационно-технологической)инаучнойдеятельностях;-освоениестудентаминавыковпроведенияпатентногопоиска,оформленияпатентнойдокументации;-получениезнанийиформированиеобщекультурныхипрофессиональныхкомпетенцийиуменийвобластиинновационнойдеятельностиикоммерциализациирезультатовнаучныхисследованийиразработок;-получениекомплексазнанийосистемегосударственнойподдержки,грантах,фондахиоформленииконкурснойдокументации. |
|  |  |
| **2Местодисциплины(модуля)вструктуреобразовательнойпрограммы** |
| ДисциплинаПродвижениенаучнойпродукциивходитввариативнуючастьучебногопланаобразовательнойпрограммы.Дляизучениядисциплинынеобходимызнания(умения,владения),сформированныеврезультатеизучениядисциплин/практик: |
| История |
| Информационныетехнологии |
| Правоведение |
| Экономика |
| Математика |
| Знания(умения,владения),полученныеприизученииданнойдисциплиныбудутнеобходимыдляизучениядисциплин/практик: |
| Производственная-преддипломнаяпрактика |
| Подготовкаксдачеисдачагосударственногоэкзамена |
| Подготовкакзащитеизащитавыпускнойквалификационнойработы |
|  |  |
| **3Компетенцииобучающегося,формируемыеврезультатеосвоения****дисциплины(модуля)ипланируемыерезультатыобучения** |
| Врезультатеосвоениядисциплины(модуля)«Продвижениенаучнойпродукции»обучающийсядолженобладатьследующимикомпетенциями: |
|  |  |
| Структурныйэлементкомпетенции | Планируемыерезультатыобучения |
| ПК-11 способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующей специализации |
| Знать | - основные источники научно-технической информации;- основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;- современное положение научных исследований по конкретной тематике в профессиональной области. |
| Уметь | - изучать и применять полученные научно-технические знания в дальнейшей самостоятельной работе;- самостоятельно формулировать цели и задачи работы, делать выводы. |
| Владеть | - навыками самостоятельного изучения научно-технической информации по тематике НИР;- навыками применения научно-технических знаний в дальнейшей самостоятельной работе. |
| ОК-5 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах |
| Знать | - систему финансирования инновационной деятельности в различных сферах жизнедеятельности;- принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции.- средства и методы стимулирования сбыта продукции. |
| Уметь | - анализировать экономическую и научную литературу;- анализировать рынок научно-технической продукции- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;- анализировать существующие и потенциальные запросы потребителей, возможностей создания ценностей для потребителя с учетом особенностей жизненного цикла продукции и технологий;- выделять основные этапы продвижения научного товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции;- определять эффективные пути продвижения научной продукции с применением современных информационно-коммуникационных технологий, глобальный информационный ресурсов. |
| Владеть | - способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции;- методами стимулирования сбыта продукции;- расчетом цен инновационного продукта;- современными методиками расчета и анализа показателей и индикаторов, характеризующие инновационную деятельность предприятия и возможности реализации инновационного проекта. |
| ОК-8 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности |
| Знать | - специфику и основные принципы права как социокультурного явления и его роль в функционировании общества;- основные виды охранных документов интеллектуальной собственности;- ключевые этапы и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности;- формы государственной поддержки инновационной деятельности в России. |
| Уметь | - анализировать социально-политическую и научную литературу;- оформлять документацию;- использовать основные правовые знания при закреплении основных результатов экспериментальной и исследовательской работы;- составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели;- составлять пакет документов для регистрации программы ЭВМ |
| Владеть | - вопросами правового регулирования деятельности предприятия;- знаниями о научно-технической политики России- навыками составления конкурсной документации. |
| ПК-8 способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости проектируемых объектов интеллектуальной деятельности |
| Знать | - правовые положения авторов и исполнителей в Российской Федерации. |
| Уметь | - выполнять оценку экономической эффективности инновации и интеллектуальной собственности;- устанавливать наличие правонарушения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной собственности и средств индивидуализации;- определять общие основания привлечения к ответственности за нарушение законодательства об интеллектуальной собственности. |
| Владеть | - методами анализа привлекательности и экономической эффективности интеллектуальной собственности;- навыками применения результатов исследования и разработок;- способность подготавливать отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения, оформлять заявки на патент или использовать результаты интеллектуальной деятельности в с составе единой технологии |
| ПК-18 способностью проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий |
| Знать | - показатели технического уровня проектируемых изделий. |
| Уметь | - проводить патентные исследования. |
| Владеть | - способами обеспечения патентной чистоты новых проектных решений. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **4.Структура,объёмисодержаниедисциплины(модуля)** |
| Общаятрудоемкостьдисциплинысоставляет3зачетныхединиц108акад.часов,втомчисле:–контактнаяработа–34,95акад.часов:–аудиторная–34акад.часов;–внеаудиторная–0,95акад.часов–самостоятельнаяработа–73,05акад.часов;Формааттестации-зачет |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел/темадисциплины | Семестр | Аудиторнаяконтактнаяработа(вакад.часах) | Самостоятельнаяработастудента | Видсамостоятельнойработы | Форматекущегоконтроляуспеваемостиипромежуточнойаттестации | Кодкомпетенции |
| Лек. | лаб.зан. | практ.зан. |
| 1.Раздел1 |  |
| 1.1Понятие,видыипутипродвижениянаучнойпродукции | 4 | 2 |  | 2 | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками. | Текущийконтрольуспеваемости:устныйопрос | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2 | 9 |  |  |  |
| 2.Раздел2 |  |
| 2.1КоммерциализациярезультатовНИОКР | 4 | 2 |  | 2 | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию:написание реферата и подготовка докладов-презентаций | Текущийконтрольуспеваемости:устныйопрос;проверка реферата,обсуждениедоклада-презентации | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2 | 9 |  |  |  |
| 3.Раздел3 |  |
| 3.1Инновационныймаркетинг | 4 | 2 |  | 2/2И | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию:написание реферата и подготовка докладов-презентаций | Текущийконтрольуспеваемости:устныйопрос;проверка реферата,обсуждениедоклада-презентации | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2/2И | 9 |  |  |  |
| 4.Раздел4 |  |
| 4.1Интеллектуальнаясобственность–какосноваинноваций | 4 | 2 |  | 2 | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками. Формирование отчета. | Текущийконтрольуспеваемости:отчет | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2 | 9 |  |  |  |
| 5.Раздел5 |  |
| 5.1Управлениеинновационнымипроектами | 4 | 2 |  | 2 | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию:написание реферата и подготовка докладов-презентаций | Текущийконтрольуспеваемости:устныйопрос;проверка реферата,обсуждениедоклада-презентации | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2 | 9 |  |  |  |
| 6.Раздел6 |  |
| 6.1Системыфинансированияигосударственнойподдержки | 4 | 2 |  | 2 | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию:написание реферата и подготовка докладов-презентаций | Текущийконтрольуспеваемости:устныйопрос | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2 | 9 |  |  |  |
| 7.Раздел7 |  |
| 7.1Принципывзаимодействияспромышленнымипредприятиями | 4 | 2 |  | 2/2И | 9 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Написание реферата подготовка докладов-презентаций | Текущийконтрольуспеваемости:устныйопрос;проверка реферата,обсуждениедоклада-презентации | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 2 |  | 2/2И | 9 |  |  |  |
| 8.Раздел8 |  |
| 8.1Конкурснаядокументацияиееоформление | 4 | 3 |  | 3/2И | 10,05 | Оформление отчета. | Текущийконтрольуспеваемости:отчет | ПК-11,ОК-5,ОК-8,ПК-8,ПК-18 |
| Итогопоразделу | 3 |  | 3/2И | 10,05 |  |  |  |
| Итогозасеместр | 17 |  | 17/6И | 73,05 |  | зачёт |  |
| Итогоподисциплине | 17 |  | 17/6И | 73,05 |  | зачет | ПК-11,ОК- 5,ОК-8,ПК- 8,ПК-18 |

|  |
| --- |
| **5Образовательныетехнологии** |
|  |
| Впроцессепреподаваниядисциплины«Продвижениенаучнойпродукции»используютсятрадиционнаяимодульно-компетентностнаятехнологии,включающиевсебяобъясненияпреподавателяналекциях,самостоятельнуюработуснаучной,учебнойисправочнойлитературой.Применяютсяинформационныелекцииспоследовательнымизложениемматериалавдисциплинарнойлогикеввидеконструктивногомонологапреподавателя.Практическиезанятияпритакойтехнологиипосвящаютсяосвоениюконкретныхуменийинавыковпопредложенномуалгоритмурешениятрадиционных(классических)задач.Передачанеобходимыхтеоретическихзнанийиформированиеосновныхпредставленийпокурсу«Продвижениенаучнойпродукции»происходитсиспользованиеммультемедийногооборудования(компьютер,интерактивнаядоска,проектор,документ-камера).Обязательнымявляетсяприменениетехнологиипроблемногообученияспостановкойпроблемныхвопросовиситуацийдлястимулированияактивнойпознавательнойдеятельностистудентов.Приэтомцелесообразноиспользоватьтехнологиюколлективноговзаимообучения,организуяработустудентовназанятияхкакисследовательскуютворческуюдеятельность.Следуетиспользоватькомплексинновационныхметодовактивногопроблемногообучения,включающийвсебя:-созданиепроблемныхситуацийспоказательнымрешениемпроблемыпреподавателемибезнего;-самостоятельнуюпоисковуюдеятельностьврешениипроблем,направляемуюпреподавателем;-самостоятельноерешениепроблемстудентамиподконтролемпреподавателя.Реализацияинновационныхметодовпроблемногообучениявозможнасиспользованиемследующихприемов:-раскрытиепреподавателемпричинихарактеранеудач,встречающихсяприрешениипроблем;-демонстрацияразныхподходовкрешениюконкретнойпроблемы;-анализполученныхрезультатовиотысканиеграницихприменимости.Входезанятийпредполагаетсяиспользованиекомплексаинновационныхметодовиинтерактивногообучениястудена,включающеговсебя:работувкоманде,методыIT,опережающуюсамостоятельнаяработу,эвристическуюбеседу,учебнуюдискуссию.Приэтомпроисходитактивноеинелинейное(интерактивное)взаимодействиевсехучастниковобразовательногопроцесса,преждевсегопрофессиональныйдиалог(дискуссия)обучающихсяприрешенииконкретныхзадач.Общийобъемпрактическихзанятий,проводимыхвинтерактивнойформе,составляет6часов.Докладыстудентовнапрактическихзанятиях,втомчислепредставлениерезультатовсовместнойпроектнойилиисследовательскойдеятельностиосуществляетсясиспользованиемспециализированныхпрограммно-аппаратныхсредств.Длясамостоятельногоизучениястудентамзаранеевыдаетсятеоретическийматериал.Самостоятельнаяработастудентовнаправленаназакреплениетеоретическогоматериала,изложенногопреподавателем,напроработкутем,отведенныхнасамостоятельноеизучение,наподготовкукпрактическимзанятиям,написаниереферата,подготовкукконтрольнымработамиитоговомузачетуподисциплине.Вкачествеоценочныхсредствнапротяжениисеместраиспользуются:контрольныеработыстудентов, индивидуальныезадания.Припроведениизаключительногоконтролянеобходимовыявитьстепеньправильности,объема,глубинызнаний,умений,навыков,полученныхприизучении. |

|  |
| --- |
| курсанарядусвыявлениемстепенисамостоятельностивпримененииполученныхзнаний. |
|  |
| **6Учебно-методическоеобеспечениесамостоятельнойработыобучающихся** |
| Представленовприложении1. |
|  |
| **7Оценочныесредствадляпроведенияпромежуточнойаттестации** |
| Представленывприложении2. |
|  |
| **8Учебно-методическоеиинформационноеобеспечениедисциплины(модуля)** |
| **а)Основнаялитература:** |
| 1.Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита : учебное пособие / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-4957-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129220 (дата обращения: 02.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.2.Медынский,В.Г.Инновационныйменеджмент:учебник/В.Г.Медынский.—Москва:ИНФРА-М,2017.—295с.—(Высшееобразование:Бакалавриат).—URL:https://new.znanium.com/read?id=165585(датаобращения:02.03.2020).—Текст:электронный. |
|  |
| **б)Дополнительнаялитература:** |
| 1.Рыжков,И.Б.Основынаучныхисследованийиизобретательства:учебноепособие/И.Б.Рыжков.—3-еизд.,стер.—Санкт-Петербург:Лань,2019.—224с.—ISBN978-5-8114-4207-2.—Текст:электронный//Электронно-библиотечнаясистема«Лань»:[сайт].—URL:[https://e.lanbook.com/book/116011](https://e.lanbook.com/book/116011%20)(датаобращения: 02.03.10.2020).—Режимдоступа:дляавториз.пользователей.2.Горфинкель,В.Я.Экономикаинноваций:учебник/подред.проф.В.Я.Горфинкеля,Т.Г.Попадюк.—2-eизд.,перераб.идоп.—Москва:Вузовскийучебник:НИЦИнфра-М,2013.—336с.:60x901/16.(переплет)ISBN978-5-9558-0220-6—URL:[https://new.znanium.com/read?id=136572](https://new.znanium.com/read?id=136572%20)—(датаобращения:02.03.2020).—Текст:электронный.3.Лапыгин,Ю.Н.Инновационныйменеджмент/ЛапыгинЮ.Н.—Москва:НИЦИНФРА-М,2016.—266с.:60x901/16ISBN978-5-16-105133-7(online)—URL:[https://new.znanium.com/read?id=49078](https://new.znanium.com/read?id=49078%20)(датаобращения:02.03.2020).—Текст:электронный. |
|  |
| **в)Методическиеуказания:** |
| 1)А.А.Астафьева,Ю.В.Короткова.Проведениепатентныхисследований.Методическаяразработкаксамостоятельнойработеподисциплине«Защитаинтеллектуальнойсобственностиипатентоведение»длястудентоввсехспециальностей.Магнитогорск.Изд-воМагнитогорск.гос.техн.ун-таим.Г.И.Носова,2013.–33c2)А.А.Астафьева,Ю.В.Короткова.Формулаизобретениякакхарактеристикаеготехническойсущности,принципысоставленияитолкования.Методическаяразработкаксамостоятельнойработеподисциплине«Защитаинтеллектуальнойсобственностиипатентоведение»длястудентоввсехспециальностей.Магнитогорск.Изд-воМагнитогорск.гос.техн.ун-таим.Г.И.Носова,2012.-30с.3)А.А.АстафьеваИзобретение.Методическаяразработкадлясамостоятельнойработыстудентовиаспирантовподисциплине«Защитаинтеллектуальной |

|  |
| --- |
| собственностиипатентоведение».Магнитогорск:ГОУВПОМГТУим.Г.И.Носова,2005.–26с.4)А.А.АстафьеваПолезнаямодель.Методическаяразработкадлясамостоятельнойработыстудентовиаспирантовподисциплине«Защитаинтеллектуальнойсобственностиипатентоведение».Магнитогорск:ГОУВПОМГТУим.Г.И.Носова,2006.–32с. |
|  |  |  |  |  |
| **г)ПрограммноеобеспечениеиИнтернет-ресурсы:** |
|  |
|  |  |  |  |  |
| **Программноеобеспечение** |
|  | НаименованиеПО | №договора | Срок действия лицензии |  |
|  | MSWindows7Professional(дляклассов) | Д-1227-18от08.10.2018 | 11.10.2021 |  |
|  | MSOffice2007Professional | №135от17.09.2007 | бессрочно |  |
|  | KasperskyEndpointSecurityдлябизнеса-Стандартный | Д-300-18от21.03.2018 | 28.01.2020 |  |
|  | 7Zip | свободнораспространяемоеПО | бессрочно |  |
|  | FARManager | свободно распространяемое ПО | бессрочно |  |
|  |  |  |  |  |
| **Профессиональныебазыданныхиинформационныесправочныесистемы** |
|  | Названиекурса | Ссылка |  |
|  | Международнаясправочнаясистема«Полпред»polpred.comотрасль«Образование,наука» | URL:[http://education.polpred.com/](http://education.polpred.com/%20) |  |
|  |  |
|  | Национальнаяинформационно-аналитическаясистема–Российскийиндекснаучногоцитирования(РИНЦ) | URL:[https://elibrary.ru/project\_risc.asp](https://elibrary.ru/project_risc.asp%20) |  |
|  | ПоисковаясистемаАкадемияGoogle(GoogleScholar) | URL:[https://scholar.google.ru/](https://scholar.google.ru/%20) |  |
|  | Информационнаясистема-Единоеокнодоступакинформационнымресурсам | URL:[http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/%20) |  |
|  | Федеральноегосударственноебюджетноеучреждение«Федеральныйинститутпромышленнойсобственности» | URL:[http://www1.fips.ru/](http://www1.fips.ru/%20) |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  |
| **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**  Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации. Специализированная мебель 2. Учебная аудитория для проведения практических занятий. Оснащение: компьютерная техника с пакетом MSOffice, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации.. Специализированная мебель 3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: компьютерная техника с пакетом MSOffice, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Специализированная мебель 4. Помещение для самостоятельной работы. Оснащение: компьютерная техника с пакетом MSOffice, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Специализированная мебель 5. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: компьютерная техника с пакетом MSOffice (ноутбук с проектором). Специализированная мебель.  |

**Приложение 1**

**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.

***Перечень тем для подготовки к устным опросам:***

1. Виды научной продукции. Их характеристики

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 учебной и научной литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; работу с электронными библиотеками; подготовку к практическим занятиям; написание реферата и подготовку докладов-презентаций.

***Примерные темы рефератов:***

1. Научно-техническая продукция: понятие, виды.

2. Понятие научной деятельности, показатели ее характеризующие, источники финансирования.

3. Особенности оценки качества для научно-технической продукции.

4. Проблемы анализа рынка научно-технической продукции.

5. Научно-техническая продукция как товар особого рода.

6. Процесс производства, реализации и использования научно-технической продукции.

7. Жизненный цикл нововведений. Научно-производственный цикл.

8. Классификация научно-технической продукции.

9. Организация и планирование продвижения товара и пути его совершенствования.

10. Средства и методы стимулирования сбыта продукции.

11. Принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции.

12. Источники финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности.

13. Формы государственной поддержки инновационной деятельности в России.

14. Научно-техническая политика России.

15. Производственный процесс и основные принципы его организации.

16. Разработка конкурсной документации.

17. Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ по

государственным контрактам.

18. Оценка эффективности проекта внедрения инноваций

19. Установление цены на новую продукцию.

20. Классификация потребителей по культурным, психологическим, поведенческим и личностным факторам.

Рефераты оформляются в соответствии с принятой системой менеджмента качества МГТУ им. Г.И. Носова. Представление рефератов осуществляется на практических занятиях в виде докладов с обсуждением основных положений.

***Перечень вопросов для подготовки к зачёту:***

1. Понятие, виды и пути продвижения научной продукции
2. Понятие и правовое содержание результатов научной и научно-технической деятельности.
3. Показатели, характеризующие научную деятельность.
4. Классификация научно-технической продукции.
5. Виды продвижения научной продукции на рынке.
6. Виды охранных документов интеллектуальной собственности.
7. Виды научно-технических услуг.
8. Изобретательство. Изобретение.
9. Изобретательство. Полезная модель.
10. Государственная регистрация научных результатов.
11. Основные цели и принципы государственной научно-технической политики.
12. Источники финансирования инновационных проектов.
13. Коммерциализация результатов НИОКР
14. Формы финансирования инновационной деятельности.
15. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.
16. Нетрадиционные меры государственной поддержки.
17. Структура инновационного цикла
18. Инновационный процесс, стадии, особенности финансирования
19. Инновационный маркетинг
20. Жизненный цикл инноваций
21. Интеллектуальная собственность – как основа инноваций
22. Основные стратегии коммерциализации научно-технических разработок и технологий
23. Международный трансфер технологий
24. Особенности маркетинга при продвижении технологии
25. Специфика маркетинга при продвижении высокотехнологичного продукта
26. Факторы, влияющие на выбор инновации
27. Интеллектуальная собственность как основа инноваций
28. Инновационные технологические проекты как основа деятельности современного предприятия.
29. Особенности управления инновационными проектами.
30. Управление инновационными проектами
31. Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями
32. Конкурсная документация и ее оформление
33. Методы сбора информации в маркетинговых исследованиях.

**Приложение 2**

**7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине «Продвижение научной продукции» и проводится в форме зачёта.

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 деятельности*** |
| Знать | * систему финансирования инновационной деятельности в различных сферах жизнедеятельности;
* принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции;
* средства и методы стимулирования сбыта продукции.
 | *Теоретические вопросы:*1. Понятие и экономическое содержание результатов научной и научно-технической деятельности.2. Экономические показатели, характеризующие научную деятельность.3. Классификация научно-технической продукции по экономическим критериям.4. Источники финансирования инновационных проектов.5. Формы финансирования инновационной деятельности.6. Формы государственной поддержки инновационной деятельности.7. Нетрадиционные меры государственной поддержки. |
| Уметь | * анализировать экономическую и научную литературу;
* анализировать рынок научно-технической продукции;
* рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
* анализировать существующие и потенциальные запросы потребителей, возможностей создания ценностей для потребителя с учетом особенностей жизненного цикла продукции и технологий;
* производить оценку экономического потенциала инноваций, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта;
* уметь определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта;
* находить оптимальные решения при создании инновационной наукоемкой продукции с учетом требований качества. стоимости, срока исполнения, конкурентоспособности и и экономической безопасности.
 | *Практические задания:*Подготовка докладов-презентаций на предложенные или самостоятельные тематики:1. Понятие научной деятельности, показатели ее характеризующие, источники финансирования.2. Проблемы анализа рынка научно-технической продукции.3. Научно-техническая продукция как товар особого рода.4. Экономические показатели структурного подразделения организации.5. Оценка экономического потенциала инноваций.6. Процесс производства, реализации и использования научно-технической продукции.7. Стоимостная оценка основных ресурсов и затрат по реализации проект.8. Классификация научно-технической продукции по экономическим критериям.9. Организация и планирование продвижения товара и пути его совершенствования.10. Средства и методы стимулирования сбыта продукции.11. Принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции.12.Источники финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности. |
| Владеть | * способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции;
* методами стимулирования сбыта продукции;
* расчетом цен инновационного продукта;
* современными методиками расчета и анализа показателей и индикаторов, характеризующие инновационную деятельность предприятия и возможности реализации инновационного проекта;
* методикой определения цены на базисную, улучшающую и рационализирующую инновацию.
 | *Творческие (индивидуальные) задания:*1. Разработка концепции (методики) стимулирования сбыта конкретной научно-технической продукции.2. Разработка концепции (методики) расчета цен инновационного продукта.3. Произвести расчет и анализ показателей и индикаторов, характеризующие инновационную деятельность выбранного предприятия и возможности реализации инновационного проекта. |
| ***ПК-8***- **способность обеспечивать защитуи оценку стоимости проектируемых объектов интеллектуальной собственности** |
| Знать | - правовые положения авторов и исполнителей в Российской Федерации. | *Теоретические вопросы:*1. Основные виды нормативных и правовых документов.
2. Основные виды охранных документов интеллектуальной собственности.
3. Ключевые этапы и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности
4. Формы государственной поддержки инновационной деятельности в России
5. Понятие и правовое содержание результатов научной и научно-технической деятельности.
6. . Виды охранных документов интеллектуальной собственности.
7. Видынаучно-техническихуслуг.
8. Изобретательство. Изобретение.
9. Изобретательство. Полезнаямодель.
10. Государственнаярегистрациянаучныхрезультатов.
 |
| Уметь | * - выполнять оценку экономической эффективности инновации и интеллектуальной собственности;
* - устанавливать наличие правонарушения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной собственности и средств индивидуализации;
* - определять общие основания привлечения к ответственности за нарушение законодательства об интеллектуальной собственности.
 | *Практические задания:*Подготовка докладов-презентаций на предложенные или самостоятельные тематики:1. Оценка экономической эффективности инновации и интеллектуальной собственности.2. Правонарушения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной собственности и средств индивидуализации.3. Общие основания привлечения к ответственности за нарушение законодательства об интеллектуальной собственности.4.Организация и планирование продвижения товара и пути его совершенствования.5. Формы государственной поддержки инновационной деятельности в России.6.Научно-техническая политика России.7. Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам. |
| Владеть | - методами анализа привлекательности и экономической эффективности интеллектуальной собственности;- навыками применения результатов исследования и разработок;- способность подготавливать отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения, оформлять заявки на патент или использовать результаты интеллектуальной деятельности в с составе единой технологии | *Творческие (индивидуальные) задания:*1. Произвести анализ привлекательности и экономической эффективности предлагаемой интеллектуальной собственности.2. Подготовить отзыв и заключение на рационализаторские предложения и изобретения.3. Оформить заявку на патент. |
| ***ПК-11- способность к систематическому изучению научно—технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующей специализации*** |
| Знать | * - основные источники научно-технической информации;
* - основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;
* - современное положение научных исследований по конкретной тематике в профессиональной области.
 | *Теоретические вопросы:*1. Основные источники научно-технической информации.2. Основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.3. Основные сведения о методах моделирования технологических систем и процессов |
| Уметь | * -изучать и применять полученные научно-технические знания в дальнейшей самостоятельной работе;
* - самостоятельно формулировать цели и задачи работы, делать выводы.
 | *Практические задания:*Подготовка (написание) рефератов на предложенные или самостоятельные тематики:1. Составление научно-технических отчетов.2. Методы проведения патентного поиска.3. Подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций |
| Владеть | * - навыками самостоятельного изучения научно-технической информации по тематике НИР;
* - навыками применения научно-технических знаний в дальнейшей самостоятельной работе.
 | *Творческие (индивидуальные) задания:*1. Провести анализ научно-технической информации по выбранной тематике исследования сприменением информационно-коммуникационных технологий.2. Собрать материал по намеченной теме выпускной квалификационной работы в соответствии с указаниями руководителя.3. Составить научно-технический отчет по выполненным работам. |
| ***ПК-18- способность проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий*** |
| Знать | - показатели технического уровня проектируемых изделий. | *Теоретические вопросы:*1. Научно-техническая продукция как товар особого рода.2. Процесс производства, реализации и использования научно-технической продукции.3. Показатели технического уровня проектируемых изделий.4. Классификация научно-технической продукции по экономическим критериям5. Этапы внедрения НИР.6. Программа по методике составления научных отчетов.7.Внедрение результатов исследований. |
| Уметь | - проводить патентные исследования. | *Практические задания:*Подготовка докладов-презентаций на предложенные или самостоятельные тематики:1. Опыт проведения патентных исследований;2. Пример составления пакета документов для регистрации программы ЭВМ.3. Пример составления пакета документов для регистрации изобретения.4. Пример составления пакета документов для регистрации полезной модели.5.Организация и планирование продвижения товара и пути его совершенствования.6. Формы государственной поддержки инновационной. |
| Владеть | - способами обеспечения патентной чистоты новых проектных решений. | *Творческие (индивидуальные) задания:* 1. Аналитический обзор научно-технической политики России.2. Оформление методики анализа патентной документации и проведения патентного поиска. |

**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 зачёта.

Зачёт по данной дисциплине проводится в устной форме в виде собеседования.

**Критерии оценки:**

на оценку «зачтено» студент должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и продемонстрировать интеллектуальные навыки решения проблем, нахождения уникальных ответов, вынесения критических суждений; продемонстрировать знание и понимание законов 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, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.