

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе



А.А.Панфилов

20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАУЧНЫХ РЕШЕНИЙ

Направление подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Программа подготовки
«Физика высоких технологий»

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	2/72	18	18		36	зачет
Итого	2/72	18	18		36	

Владимир 20 15

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Экономическое обоснование научных решений» направлено на достижение следующих целей ОПОП 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»:

Код цели	Формулировка цели
Ц2	Подготовка выпускников к <i>проектно-конструкторской деятельности</i> , обеспечивающей создание проектов машиностроительного производства и внедрение технологий изготовления машиностроительных изделий, с учетом внешних и внутренних требований к их производству и качеству, <i>внедрение и эксплуатацию</i> новых материалов, технологий, оборудования, востребованных на региональном, отечественном и зарубежном рынке.
Ц5	Подготовка выпускников к <i>самообучению и непрерывному личностному и профессиональному совершенствованию</i> .

Целями освоения дисциплины «Экономическое обоснование научных решений» являются: формирование у студентов конкретного объема знаний по общим принципам и экономическим аспектам интеллектуальной деятельности, развитие представлений об интеллектуальных ресурсах и интеллектуальном капитале предприятия; методах стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определении затрат на ее разработку; способах коммерциализуемости результатов интеллектуальной деятельности: научных решений и перспективных разработок на их основе.

Кроме этого, в процессе изучения дисциплины студенты должны приобрести навыки работы по составлению бизнес-планов инновационных проектов в части экономического обоснования принимаемых научных решений, расчета эффективности внедрения технических решений, оценки машин и оборудования; прав на предшествующую интеллектуальную собственность при проведении НИОКР; а так же получить мотивацию к самообразованию и активному использованию новых знаний в избранной технической области.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить общие принципы и экономические аспекты интеллектуальной деятельности; сформировать представление о интеллектуальных ресурсах и интеллектуальном капитале предприятия;
- освоить методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определении затрат на ее разработку;
- ориентироваться в способах коммерциализуемости результатов интеллектуальной деятельности: научных решений и перспективных разработок на их основе.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 3-м семестре.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Экономическое обоснование научных решений» относится к дисциплинам базовой части.

Данная дисциплина по своему содержанию и логическому построению в учебном процессе подготовки магистра связана непосредственно с такими дисциплинами как «Методология научных исследований в машиностроении», «Бизнес-процессы предприятия», «История и методология науки и производства» и др.

Студенты должны знать основы научных исследований и патентоведения, экономики и организации машиностроительного производства, владеть знаниями в области информационных технологий, иметь навыки анализа и обобщения научной информации, работы с компьютером как средством управления информацией, знать состояние и возможности современных инновационных технологий и ноу-хау.

Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения курсовых работ и проектов с использованием современных инструментальных средств, научно-исследовательских работ, и написания выпускной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После изучения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и опыт, соответствующие результатам ОПОП направления 15.04.05:

Р2, Р6, Р7 (расшифровка результатов обучения приводится в ОПОП направления 15.04.05).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциями ОПОП:

способностью руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов (ОПК-4):

способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2):

способностью составлять описания принципов действия проектируемых процессов, устройств, средств и систем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, разрабатывать их эскизные, технические и рабочие проекты, проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения, проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски (ПК-3):

способностью выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования (ПК-4):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий (ПК-2), (ОПК-4);

- методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку (ПК-3, ПК-4).

Уметь:

- проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений, и определение показателей технического уровня проектируемых процессов, машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2), (ОПК-4);

- управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-3, ПК-4).

Владеть:

- навыками проведения патентных исследований, практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости (ПК-2), (ОПК-4);

- навыками оценки экономической эффективности проводимых мероприятий в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств (ПК-3, ПК-4).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1. Интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал предприятия											
1.1	Охраноспособные интеллектуальные ресурсы.	3	1-5	2	2			4	10/83%	Устный опрос, отчеты по практическим работам	
1.2	Правовая охрана коммерческой тайны.			2	2			4			
1.3	Идентификация собственника интеллектуальных ресурсов.			2	2			4			
	<i>Текущий контроль</i>									<i>Рейтинг контроль № 1</i>	
2. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности											
2.1	Методы оценки коммерческого потенциала технологий и научных решений.	3	6-12	2	2			4	10/83%	Устный опрос, отчеты по практическим работам	
2.2	Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий.			2	2			4			
2.3	Подрывные и поддерживающие технологии.			2	2			4			
	<i>Текущий контроль</i>									<i>Рейтинг контроль № 2</i>	
3. Формирование моделей коммерциализации научных решений и перспективных разработок на их основе											
3.1	Характер преимуществ, обеспечиваемых научным решением и технологией на их основе: предельная экономическая стоимость.	3	13-18	2	2			4	10/83%	Устный опрос, отчеты по практическим работам	
3.2	Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач.			2	2			4			

3.3	Ранжирование научных решений и технологий по рыночному потенциалу.			2	2			4		
	<i>Текущий контроль</i>									<i>Рейтинг контроль № 3</i>
	Всего	3	13-18	18	18			36	30/83%	зачет

Содержание дисциплины «Экономическое обоснование научных решений»

1. Интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал предприятия

1.1. Охраноспособные интеллектуальные ресурсы. Сведения о правовой охране интеллектуальной собственности в РФ: объекты законодательная база; виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности; документы подтверждающие наличие прав; критерии охраноспособности; права и срок действия охранного документа; критерии нарушения прав.

1.2. Правовая охрана коммерческой тайны. Ноу-хау. Недобросовестная конкуренция. Законодательный регламент трудовых и гражданско-правовых обязательств лиц, причастных к информации, охраняемой в режиме коммерческой тайны.

1.3. Идентификация собственника интеллектуальных ресурсов. Законодательное определение перспектив коммерческой реализации результатов НИОКР. Права автора на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Распределение прав среди участников создания интеллектуальных ресурсов: экономический, научный и технологический вклад сторон.

Самостоятельная работа студента (12 ч.)

Текущая самостоятельная работа студента, направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, осуществляется при проработке материалов лекций и соответствующей литературы, подготовке к рубежному контролю, подготовке к выполнению практических работ, их выполнению и написанию отчетов.

Для улучшения качества и эффективности самостоятельной работы студентов предлагаются методические указания к практическим занятиям, списки основной и дополнительной литературы. Все методические материалы предоставляются как в печатном, так и в электронном видах.

Темы для самостоятельного изучения и оформления:

Роль интеллектуальных ресурсов в развитии инновационных технологий. Поиск и использование источников научно-технической информации о новых знаниях. Патентные исследования и их сопровождение всех стадий жизненного цикла продукта. Этапы патентных исследований, использование источников патентной информации.

2. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности

2.1. Методы оценки коммерческого потенциала технологий и научных решений. Понятие «коммерциализуемость», «технология». Обобщенный процесс постадийной оценки нового продукта.

2.2. Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий. Цикл исследования и разработок в различных отраслях промышленности. Разработка новых решений и технологий на предприятиях крупного, среднего и малого бизнеса. Особенности.

2.3. «Подрывные» и поддерживающие технологии: основные понятия, схема действия, степень влияния на технические характеристики продукта.

Самостоятельная работа студента (12 ч.)

Текущая самостоятельная работа, направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов заключается в: поиске и анализе публикаций по каждому разделу курса их

структурированию и представлении материала на рубежном контроле; подготовке к участию в научных студенческих конференциях.

Темы для самостоятельного изучения и оформления:

Трансфер технологий. Стратегии извлечения коммерческой выгоды предприятия за счет технологического развития. Нематериальные активы: подходы в оценке (доходный, затратный, сравнительный). Оценка машин и оборудования: учет износа, основные подходы к оценке.

3. Формирование моделей коммерциализации научных решений и перспективных разработок на их основе

3.1. Характер преимуществ, обеспечиваемых научным решением и технологией на их основе. Специфика инновационно-технологических проектов. Классификация инноваций. Предельная экономическая стоимость, назначаемая патентообладателем. Взаимоотношения производителей и организаций-разработчиков технологий: характерные проблемы.

3.2. Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач. Место оценки полезности технологии на техническом уровне в оценке ее коммерческого потенциала. Принципы, показатели, порядок проведения оценки. Роль тематического патентного поиска в определении полезности технологии.

3.3. Ранжирование научных решений и технологий по рыночному потенциалу. Оценка инноваций – основные этапы. Оборотоспособность технологии. Обобщение изученного материала за семестр.

Самостоятельная работа студента (12 ч.)

Текущая и опережающая СРС, заключается в: работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме; изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку; изучении теоретического материала к практическим занятиям; подготовке к итоговому рейтинговому контролю и зачету.

Темы для самостоятельного изучения и оформления:

Прогнозирование научно-технического развития инновационного предприятия. Жизненный цикл технологии как фактор конкурентоспособности предприятия. Источники информации, используемые при прогнозировании научно-технического развития предприятия. Методы прогнозирования научно-технического развития.

Тематический план практических занятий по дисциплине

1. Интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал предприятия (6 ч.)

Практическая работа 1: Составление бизнес-плана инвестиционного проекта в области техники и технологии. 2 часа.

Практическая работа 2. Разработка технико-экономического обоснования внедрения инновационного продукта в производство. 2 часа.

Защита практических работ 1-2: выполнение тестовых заданий. 2 часа.

2. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности (6 ч.)

Практическая работа 3: Оценка машин и оборудования: экономические методы определения величины физического износа . 2 часа.

Практическая работа 4: Оценка машин и оборудования: доходный, затратный, сравнительный подход. 2 часа .

Защита практических работ 3-4: выполнение тестовых заданий. 2 часа.

3. Формирование моделей коммерциализации научных решений и перспективных разработок на их основе (6 ч.)

Практическая работа 5: Инновационное развитие предприятия: расчет эффективности технологического процесса нового изделия. 2 часа.

Практическая работа 6: Оценка прав на предшествующую интеллектуальную собственность при проведении НИОКР в сфере нанотехнологий. 2 часа.

Защита практических работ 5-6, выполнение итоговых тестовых заданий. 2 часа.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

На лекциях, на лабораторных работах и практических занятиях используются активные формы обучения, включающие компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, проблемное изложение материала, постановку и разрешение проблем при активном участии студентов, а также такие формы активизации студентов как защита рефератов, презентации и доклады на студенческих научных конференциях, выполнение индивидуальных заданий, участие в НИРовских работах, выполняемых на кафедре.

В качестве одной из мер, направленных на активизации академической активности при выполнении СРС используются контрольные вопросы, которые содержатся в лекциях и в методических указаниях к лабораторным работам.

Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на сервере <http://www.cs.vlsu.ru:81>.

Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Вопросы к рейтинг контролю № 1

1. Охраноспособные интеллектуальные ресурсы.
2. Сведения о правовой охране интеллектуальной собственности в РФ.
3. Законодательная база охраны интеллектуальной собственности в РФ.
4. Виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности.
5. Документы подтверждающие наличие прав на интеллектуальной собственности в РФ.
6. Критерии охраноспособности; права и срок действия охранного документа.
7. Критерии нарушения прав на интеллектуальную собственность.
8. Интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал предприятия.
9. Правовая охрана охрана коммерческой тайны.
10. Ноу-хау.
11. Недобросовестная конкуренция.
12. Законодательный регламент трудовых и гражданско-правовых обязательств лиц, причастных к информации, охраняемой в режиме коммерческой тайны.
13. Идентификация собственника интеллектуальных ресурсов.
14. Законодательное определение перспектив коммерческой реализации результатов НИОКР. Права автора на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
15. Распределение прав среди участников создания интеллектуальных ресурсов: экономический, научный и технологический вклад сторон.

Вопросы к рейтинг контролю № 2

1. Методы оценки коммерческого потенциала технологий и научных решений.
2. Понятие «коммерциализуемость», «технология».
3. Обобщенный процесс постадийной оценки нового продукта.
4. Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий.
5. Цикл исследования и разработок в различных отраслях промышленности.
6. Разработка новых решений и технологий на предприятиях крупного бизнеса. Особенности.
7. Разработка новых решений и технологий на предприятиях среднего и малого бизнеса.
8. «Подрывные» и поддерживающие технологии: основные понятия, схема действия.
9. «Подрывные» и поддерживающие технологии: степень влияния на технические характеристики продукта.
10. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности.

Вопросы к рейтинг контролю № 3

1. Характер преимуществ, обеспечиваемых научным решением и технологией на их основе.
2. Специфика инновационно-технологических проектов.
3. Классификация инноваций.
4. Предельная экономическая стоимость, назначаемая патентообладателем.
5. Взаимоотношения производителей и организаций-разработчиков технологий: характерные проблемы.
6. Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач.
7. Место оценки полезности технологии на техническом уровне в оценке ее коммерческого потенциала.
8. Принципы, показатели, порядок проведения оценки.
9. Роль тематического патентного поиска в определении полезности технологии.
10. Формирование моделей коммерциализации научных решений и перспективных разработок на их основе.
11. Ранжирование научных решений и технологий по рыночному потенциалу.
12. Оценка инноваций – основные этапы.
13. Оборотоспособность технологии.

Вопросы к зачету

1. Охраноспособные интеллектуальные ресурсы.
2. Сведения о правовой охране интеллектуальной собственности в РФ.
3. Законодательная база охраны интеллектуальной собственности в РФ.
4. Виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности.
5. Документы подтверждающие наличие прав на интеллектуальной собственности в РФ.
6. Критерии охраноспособности; права и срок действия охранного документа.
7. Критерии нарушения прав на интеллектуальную собственность.
8. Интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал предприятия.
9. Правовая охрана охрана коммерческой тайны.
10. Ноу-хау.
11. Недобросовестная конкуренция.
12. Законодательный регламент трудовых и гражданско-правовых обязательств лиц, причастных к информации, охраняемой в режиме коммерческой тайны.
13. Идентификация собственника интеллектуальных ресурсов.
14. Законодательное определение перспектив коммерческой реализации результатов НИОКР. Права автора на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
15. Распределение прав среди участников создания интеллектуальных ресурсов: экономический, научный и технологический вклад сторон.
16. Методы оценки коммерческого потенциала технологий и научных решений.
17. Понятие «коммерциализуемость», «технология».
18. Обобщенный процесс постадийной оценки нового продукта.
19. Линейный и рыночный подход к коммерциализации технологий.
20. Цикл исследования и разработок в различных отраслях промышленности.
21. Разработка новых решений и технологий на предприятиях крупного бизнеса. Особенности.
22. Разработка новых решений и технологий на предприятиях среднего и малого бизнеса.
23. «Подрывные» и поддерживающие технологии: основные понятия, схема действия.
24. «Подрывные» и поддерживающие технологии: степень влияния на технические характеристики продукта.
25. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности.
26. Характер преимуществ, обеспечиваемых научным решением и технологией на их основе.

27. Специфика инновационно-технологических проектов.
28. Классификация инноваций.
29. Предельная экономическая стоимость, назначаемая патентообладателем.
30. Взаимоотношения производителей и организаций-разработчиков технологий: характерные проблемы.
31. Ранжирование технологий по уровню решаемых производственных задач.
32. Место оценки полезности технологии на техническом уровне в оценке ее коммерческого потенциала.
33. Принципы, показатели, порядок проведения оценки.
34. Роль тематического патентного поиска в определении полезности технологии.
35. Формирование моделей коммерциализации научных решений и перспективных разработок на их основе.
36. Ранжирование научных решений и технологий по рыночному потенциалу.
37. Оценка инноваций – основные этапы.
38. Оборотоспособность технологии.

Самостоятельная работа студента

1. Интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал предприятия (12 ч.)

Текущая самостоятельная работа студента, направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, осуществляется при проработке материалов лекций и соответствующей литературы, подготовке к рубежному контролю, подготовке к выполнению практических работ, их выполнению и написанию отчетов.

Для улучшения качества и эффективности самостоятельной работы студентов предлагаются методические указания к практическим занятиям, списки основной и дополнительной литературы. Все методические материалы предоставляются как в печатном, так и в электронном видах.

Темы для самостоятельного изучения и оформления:

Роль интеллектуальных ресурсов в развитии инновационных технологий. Поиск и использование источников научно-технической информации о новых знаниях. Патентные исследования и их сопровождение всех стадий жизненного цикла продукта. Этапы патентных исследований, использование источников патентной информации.

2. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности (12 ч.)

Текущая самостоятельная работа, направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов заключается в: поиске и анализе публикаций по каждому разделу курса их структурированию и представлении материала на рубежном контроле; подготовке к участию в научных студенческих конференциях.

Темы для самостоятельного изучения и оформления:

Трансфер технологий. Стратегии извлечения коммерческой выгоды предприятия за счет технологического развития. Нематериальные активы: подходы в оценке (доходный, затратный, сравнительный). Оценка машин и оборудования: учет износа, основные подходы к оценке.

3. Формирование моделей коммерциализации научных решений и перспективных разработок на их основе (12 ч.)

Текущая и опережающая СРС, заключается в: работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме; изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку; изучении теоретического материала к практическим занятиям; подготовке к итоговому рейтинговому контролю и зачету.

Темы для самостоятельного изучения и оформления:

Прогнозирование научно-технического развития инновационного предприятия. Жизненный цикл технологии как фактор конкурентоспособности предприятия. Источники информации, используемые при прогнозировании научно-технического развития предприятия. Методы прогнозирования научно-технического развития.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература (электронно-библиотечная система ВлГУ):

1. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: Учебное пособие / Под ред. М.Н.Корсакова. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2016. - 144с.: (Обложка) ISBN 978-5-16-009756-5. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=456141>.
2. Правовое обеспечение инновационной деятельности: Монография / О.А. Городов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Право). (обложка) ISBN 978-5-16-005798-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=446471>.
3. Экономика инноваций: Учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0220-6. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=399624>.
4. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие / Л.А. Борискова, О.В. Глебова, И.Б. Гусева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011407-1. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=522742>.

б) дополнительная литература (электронно-библиотечная система ВлГУ):

1. Производственный потенциал предприятий машиностроения: оценка, динамика, резервы повышения: Монография / О.В. Корсунцева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 211 с. - (Научная мысль; Экономика). (обложка) ISBN 978-5-16-009482-3. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443957>.
2. Анализ и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие / В.К.Проскурин; Под ред. И.Я.Лукаевича; Финансовый универ. при Правительстве РФ - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с.: (п) ISBN 978-5-9558-0212-1. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=428004>.
3. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] / Дармилова Ж.Д. - М.: Дашков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021237.html>.

в) периодические издания:

1. Журнал «Аналитика».
2. Журнал «Фундаментальные исследования».
3. Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность : научно-практический журнал.

г) интернет-ресурсы:

1. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере <http://www.fasie.ru/>
2. Российский фонд фундаментальных исследований <http://www.rfbr.ru>
3. ЭКСПЕРТНЫЙ КАНАЛ "ОТКРЫТАЯ ЭКОНОМИКА" <http://www.opec.ru/>
4. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/
5. Роспатент <http://www.rupto.ru/>
6. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности <http://www.sci-innov.ru/>
7. Фонд инфраструктурных и образовательных программ Роснано <http://www.rusnano.com/Section.aspx/Show/33516>
8. Открытый доступ: http://e-college.ru/xbooks/xbook156/book/index/index.html?go=part-011*page.htm
9. Е.В.Ельникова. Право интеллектуальной собственности. Учебный курс (учебно-методический комплекс).Открытый доступ: http://www.e-college.ru/xbooks/xbook184/book/index/index.html?go=index*

Учебно-методические издания

1. Фомин А.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Экономическое обоснование научных решений» для студентов направления 15.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Фомин А.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
2. Фомин А.А. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Экономическое обоснование научных решений» для студентов направления 15.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Фомин А.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
3. Фомин А.А. Оценочные средства по дисциплине «Экономическое обоснование научных решений» для студентов направления 15.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Фомин А.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1) Портал Центр дистанционного обучения ВлГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВлГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: Образовательная программа Образовательная программа 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» <http://op.vlsu.ru/index.php?id=56>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции, проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием, сопровождаются показом презентаций; практические занятия - в ауд. 238-2 ВлГУ – компьютерный класс МТФ на 15 рабочих мест. Класс ПЭВМ укомплектован компьютерами Intel pentium dual core, 2gb.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Рабочую программу составил к.т.н., доцент Фотин А.А. Фотин
(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):
ЗАО «Рост-Плюс», генеральный директор

Заморников А.А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технология машиностроения

Протокол № 6 от 9.08.2015 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. Морозов
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Протокол № 6 от 9.08.2015 года

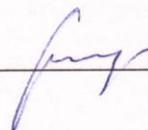
Председатель комиссии д.т.н., профессор Морозов В.В. Морозов
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2016/2017 учебный год

Протокол заседания кафедры № 9/11 от 21.04.2016 года

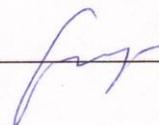
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____



Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.2017 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____



Рабочая программа одобрена на 2018/2019 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 3.09.2018 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Экономическое обоснование научных решений»

Направление подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»

Программа подготовки: Физика высоких технологий

Разработчик: Фомин А.А., к.т.н., доцент кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых»

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, определяющим требования и уровень подготовки выпускников направления подготовки магистратуры 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Целями освоения дисциплины «Экономическое обоснование научных решений» являются: формирование у студентов конкретного объема знаний по общим принципам и экономическим аспектам интеллектуальной деятельности, развитие представлений об интеллектуальных ресурсах и интеллектуальном капитале предприятия; методах стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определении затрат на ее разработку; способах коммерциализуемости результатов интеллектуальной деятельности: научных решений и перспективных разработок на их основе.

На изучение дисциплины отводится 72 часа, из них аудиторных – 36 часов (лекции и практические работы) и 36 часов самостоятельной работы. Формой промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплиной является зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциями ОПОП:

способностью руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов (ОПК-4):

способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2):

способностью составлять описания принципов действия проектируемых процессов, устройств, средств и систем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, разрабатывать их эскизные, технические и рабочие проекты, проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения, проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски (ПК-3):

способностью выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования (ПК-4):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий (ПК-2), (ОПК-4);
- методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку (ПК-3, ПК-4).

Уметь:

- проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений, и определение показателей технического уровня проектируемых процессов, машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения (ПК-2), (ОПК-4);

- управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-3, ПК-4).

Владеть:

- навыками проведения патентных исследований, практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости (ПК-2), (ОПК-4);

- навыками оценки экономической эффективности проводимых мероприятий в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств (ПК-3, ПК-4).

Основные разделы рабочей программы отражают цели и задачи дисциплины. Результаты обучения, тематический план курса, темы практических работ, оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам аттестации освоения дисциплины, рекомендуемая литература и ресурсы интернет.

Достоинством рабочей программы является: организация сопровождения изучения дисциплины – размещение материалов дисциплины на образовательном сервере, таким образом, реализуется методическая обеспеченность аудиторной и самостоятельной работы.

В качестве дальнейшего совершенствования и развития содержания рабочей программы *рекомендуется* детализировать вид отчетности самостоятельной работы по темам, актуализировать перечень основной и рекомендуемой литературы.

На основании вышеизложенного можно заключить, что рабочая программа, автора *Фомина А.А.* может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» по дисциплине «Экономическое обоснование научных решений» как базовый вариант в учебном процессе ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Рецензент:

Генеральный директор ЗАО «Рост-Плюс»



Заморников А.А.