

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

« 10 » февраля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАТИКИ»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»

Программа подготовки: «Предпринимательство в инновационной деятельности»

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)
1	4 (144)	-	18	18	72	экзамен (36ч.)
Итого	4 (144)	-	18	18	72	экзамен (36ч.)

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Современные проблемы инноватики» направлено на достижение следующих целей ОПОП 27.04.05 «Инноватика»:

Код цели	Формулировка цели
Ц 3	Подготовка выпускников к исследованию востребованности инновационного продукта на международном и отечественном рынке, эффективности инвестиций при внедрении и эксплуатации наукоемких разработок, к аудиту и анализу бизнес-процессов, проектов и предприятий.
Ц 4	Подготовка выпускников к научно-исследовательской деятельности в области инноваций, управления и экономики, к междисциплинарным исследованиям и моделированию, связанным с оптимизацией инновационного цикла, к эффективному использованию различных методов определения возникающих научных, прикладных и производственных задач; к педагогической деятельности, разработке методического обеспечения и применению современных методов и методик преподавания.
Ц 5	Подготовка выпускников к самообучению, постоянному профессиональному и личностному самосовершенствованию для эффективной профессиональной коммуникации, умению публично выступать, представлять, обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, в том числе и на иностранном языке, работы в команде и следованию кодексу профессиональной этики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Современные проблемы инноватики» изучается в 1-ом семестре подготовки магистров по направлению 27.04.05 и является базовой для выполнения в последующем семестре научно-исследовательской работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После изучения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и опыт, соответствующие результатам ОПОП направления 27.04.05:

Р2, Р4, Р7, Р9, Р10, Р11 (расшифровка результатов обучения приводится в ОПОП направления 27.04.05).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие *результаты обучения*, согласующиеся с формируемым компетенциям ОПОП:

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2):

Знать: сущность социальной и этической ответственности перед коллективом;

Уметь: обосновывать персональную точку зрения на решение поставленной задачи;

Владеть: опытом принятия решения в условиях изменяющей внешней среды;

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3):

Знать: основы организации самостоятельной работы;

Уметь: формулировать цели и задачи саморазвития;

Владеть: технологиями, позволяющими самостоятельно реализовывать концепцию «образование через всю жизнь»;

способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере (ОПК-3):

Знать: основные приоритеты развития инновационной сферы;

Уметь: формулировать цели и задачи проектов для реализации научно-технической деятельности в инновационной сфере;

Владеть: опытом использования компьютерных технологий;

способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов (ПК-6);

Знать: основные процессы теоретической и прикладной инноватики;

Уметь: применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики;

Владеть: основами базовых технологий реализации инновационных проектов;

способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты (ПК-10);

Знать: современные проблемы инноватики;

Уметь: критически анализировать современные проблемы инноватики;

Владеть: представлять и применять полученные результаты.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

№ п/п	Раздел 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 и промежуточной аттестации	
				Лекции	Консультации	Семинары	Практические	Лабораторные	Контрольные	СРС			КП / КР
1	Основные понятия теории инноватики. Инновационная деятельность. Коммерциализация результатов научных исследований.	1	1-5				6	6		24		6/ 50%	Рейтинг-контроль №1
2	Проектное управление инновациями. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.	1	6-12				6	6		24		6/ 50%	Рейтинг-контроль №2
3	Финансирование инновационной деятельности. Модели. Фонды.	1	13-17				6	6		24		6/ 50%	Рейтинг-контроль №3
	<i>Промежуточная аттестация</i>												<i>Экзамен</i>
	<i>Итого</i>						18	18		72		18/50%	

Тематическое содержание курса

Тема 1

Основные понятия теории инноватики. Инновационная деятельность. Коммерциализация результатов научных исследований.

СРС - 10 час.

Текущая самостоятельная работа студента, направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, осуществляется при проработке материалов лекций и соответствующей литературы, подготовке к текущему контролю, подготовке к выполнению лабораторных, 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.

Тема 2.

Проектное управление инновациями. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.

СРС - 12 час.

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 текущем контроле, подготовке к участию в научных студенческих конференциях.

Тема 3.

Финансирование инновационной деятельности. Модели. Фонды.

СРС - 10 час.

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 лабораторным работам, подготовке к итоговому рейтинговому контролю и экзамену.

Практические работы

Тематическое содержание практических работ, распределение аудиторных часов и времени для самостоятельной работы студентов.

№ занятия	Тема работы	объем аудиторных часов	объем часов для самостоятельной работы
1	Человеческий ресурс инновационного развития	2	-
2	Мотивация и стимулирование деятельности работников научно-технической сферы	2	2
3	Защита практических работ 1-2: выполнение тестовых заданий.	2	2
3	Подготовка специалистов и ученых в области инноватики	2	2
4	Финансовый ресурс – инвестиции в инновации	2	-
5	Защита практических работ 3-4: выполнение тестовых заданий.	2	2
6	Инвестиционная ситуация в России	4	2
7	Защита практических работ, контрольной работы: выполнение итоговых тестовых заданий.	2	2
	Итого	18	12

Лабораторные работы

Тематическое содержание лабораторных работ, распределение аудиторных часов и времени для самостоятельной работы студентов.

№ занятия	Тема работы	объем аудиторных часов	объем часов для самостоятельной работы
1	Государственная политика и нормативная база управления научно-техническим прогрессом	2	-
2	Развитие кадрового потенциала НТК и формирование национальной инновационной системы	2	2
3	Защита практических работ 1-2: выполнение тестовых заданий.	2	2
3	Научные и инженерные основы прорывных инноваций	2	2
4	Макротехнологии – ресурс научно-технического развития	2	-
5	Защита практических работ 3-4: выполнение тестовых заданий.	2	2
6	Высокотехнологичная продукция и рынок макротехнологий	4	2
7	Защита лабораторных работ, контрольной работы: выполнение итоговых тестовых заданий.	2	2
	Итого	18	12

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках изучения дисциплины лекционные занятия не предусмотрены, поэтому ключевые теоретические понятия вынесены на самостоятельное изучение по темам 1,2,3, на практических и лабораторных работах занятиях используются активные формы обучения, включающие 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 методических указаниях к практическим и лабораторным работам работам.

Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины. Учебно-методические материалы по дисциплине доступны для студентов на образовательном сервере ВлГУ:

<http://www.cs.vlsu.ru:81/course/view.php?id=1138>.

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

Вопросы для проведения текущего контроля успеваемости студентов

Вопросы для проведения рейтинг-контроля №1

1. Основные понятия теории инноватики.

2. Инновационный процесс и инновация.
3. Инновационные проекты.
4. Алгоритм реализации наукоемкого инновационного проекта.
5. Инновационная деятельность.
6. Инновационный фактор в экономическом росте предприятия.
7. Кластеры и кластерные структуры организации инновационной деятельности.
8. Коммерциализация результатов научных исследований.
9. Методы оценки коммерческого потенциала технологий.
10. Подрывные и опережающие технологии.

Вопросы для проведения рейтинг-контроля №2

1. Проектное управление инновациями.
2. Стандарты управления проектами.
3. Методы и модели управления проектами.
4. Механизм управления проектами в машиностроении.
5. Анализ и планирование технико-экономических показателей машиностроительного производства.
6. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.
7. Объекты и свойства интеллектуальной собственности.
8. Назначение патентных систем.
9. Ноу-хау как собственность.
10. Потребительские свойства интеллектуальной собственности.

Вопросы для проведения рейтинг-контроля №3

1. Особенности оценки эффективности инновационных инвестиционных проектов.
2. Финансирование инвестиционных программ инновационной деятельности.
3. Структуры инноваций в условиях перехода к рыночным отношениям.
4. Анализ отечественной и мировой практики государственного регулирования научно-технического прогресса.
5. Применение методологии оценки эффективности инновационной деятельности предприятий и государства.
6. Анализ современных подходов и критериев оценки эффективности инвестиций в инновации.
7. Применение методологии финансирования инвестиционных программ инновационной деятельности, основанной на учете возможностей реинвестирования и использовании реальных опционов.
8. Анализ идейной концепции роста инновационной экономики, основанной на исследовании эффектов масштаба в реальном производстве.

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия теории инноватики.
2. Анализ и планирование технико-экономических показателей машиностроительного производства.
3. Задача: Провести сравнительный анализ предложенной машиностроительной продукции на предмет инновационного содержания.
4. Инновационный процесс и инновация.
5. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.
6. Задача: Провести критический анализ предложенного бизнес-плана.
7. Инновационные проекты.
8. Объекты и свойства интеллектуальной собственности.
9. Задача: Оценить текущую ситуацию инновационного состояния региона на основе открытых источников.

10. Алгоритм реализации наукоемкого инновационного проекта.
11. Назначение патентных систем.
12. Задача: Провести сравнительный анализ предложенной машиностроительной продукции на предмет инновационного содержания.
13. Инновационная деятельность.
14. Ноу-хау как собственность.
15. Задача: Провести критический анализ предложенного бизнес-плана.
16. Инновационный фактор в экономическом росте предприятия.
17. Потребительские свойства интеллектуальной собственности.
18. Задача: Оценить текущую ситуацию инновационного состояния региона на основе открытых источников
19. Кластеры и кластерные структуры организации инновационной деятельности.
20. Особенности оценки эффективности инновационных инвестиционных проектов.
21. Задача: Провести сравнительный анализ предложенной машиностроительной продукции на предмет инновационного содержания.
22. Коммерциализация результатов научных исследований.
23. Финансирование инвестиционных программ инновационной деятельности.
24. Задача: Провести критический анализ предложенного бизнес-плана.
25. Методы оценки коммерческого потенциала технологий.
26. Структуры инноваций в условиях перехода к рыночным отношениям.
27. Задача: Оценить текущую ситуацию инновационного состояния региона на основе открытых источников.
28. Подрывные и опережающие технологии.
29. Анализ отечественной и мировой практики государственного регулирования научно-технического прогресса.
30. Задача: Провести сравнительный анализ предложенной машиностроительной продукции на предмет инновационного содержания.
31. Проектное управление инновациями.
32. Применение методологии оценки эффективности инновационной деятельности предприятий и государства.
33. Задача: Провести критический анализ предложенного бизнес-плана.
34. Стандарты управления проектами.
35. Анализ современных подходов и критериев оценки эффективности инвестиций в инновации.
36. Задача: Оценить текущую ситуацию инновационного состояния региона на основе открытых источников.
37. Методы и модели управления проектами.
38. Применение методологии финансирования инвестиционных программ инновационной деятельности, основанной на учете возможностей реинвестирования и использовании реальных опционов.
39. Задача: Оценить текущую ситуацию инновационного состояния любого промышленного предприятия на основе открытых источников.
40. Механизм управления проектами в машиностроении.
41. Анализ идейной концепции роста инновационной экономики, основанной на исследовании эффектов масштаба в реальном производстве.
42. Задача: Провести сравнительный анализ предложенной машиностроительной продукции на предмет инновационного содержания.

Самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Распределение времени, час.	Форма контроля
1. Проработка и изучение	8	Опрос, тест.

теоретического материала.		Защита практических и лабораторных работ, анализ выполненных самостоятельных работ, групповых презентаций.
2. Подготовка к практическим работам	12	
2. Подготовка к лабораторным работам	12	
3. Проработка тем для самостоятельного изучения.	30	
5. Подготовка к экзамену.	10	
Итого	72	экзамен

Темы для самостоятельного изучения и оформления по теме 1:

1. Эволюция развития организационных систем и система знаний.
2. Длинные волны Н.Д. Кондратьева.
3. Деловые циклы Й. Шумпетера.
4. Инфраструктура.
5. Классы важнейших технологий XXI в.

Темы для самостоятельного изучения и оформления по теме 2:

1. Классификация новаций, инновационных процессов и нововведений.
2. Виды проектов.
3. Особенности стратегической инноватики как объекта проектного управления.
4. Соотношение проектного и программно-целевого управления.
5. Программно-целевое управление.
6. Общие положения оценки проектов.

Темы для самостоятельного изучения и оформления по теме 3:

1. Инновационная деятельность как объект инвестирования.
2. Источники инвестиций в инновации.
3. Бюджетные инвестиции на развитие инновационной активности.
4. Иностранные инвестиции. Лизинг. Франчайзинг.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. Инновационная деятельность предприятия: Учебник / А.Ф. Наумов, А.А. Захарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009521-9, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=445761> — Загл. с экрана.
2. Управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Агарков А.П. - М.: Дашков и К, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023286.html> — Загл. с экрана.
3. Управление трудовыми ресурсами в инновационных процессах: Монография / В.К. Федоров, М.Н. Черкасов, А.В. Луценко; Под ред. В.К. Федорова. - М.: РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль). (о) ISBN 978-5-369-01363-2, 200 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=464924> — Загл. с экрана.

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

4. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистров и соискателей / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 -

327с.: ил.; 60х90 1/16 - (Высш. обр.: Магистр.). (п) ISBN 978-5-16-006464-2, 500 экз. —
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=391614> — Загл. с экрана

5. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства [Электронный ресурс] / Голов Р.С. - М.: Дашков и К, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023828.html> — Загл. с экрана.

6. Инновационный менеджмент в АПК / В.В. Козлов, Е.Ю. Козлова. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-905554-27-8, 500 экз.
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521380>— Загл. с экрана.

в) программное обеспечение:

В распоряжение студентов предоставлены лицензионные программные среды: Microsoft Office, Excel, MatCAD, Moodle.

г) интернет-ресурсы:

<i>Название портала</i>	<i>ссылка</i>
Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на образовательном сервере ВлГУ. Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины.	http://www.cs.vlsu.ru:81
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Moodle — система управления курсами официальный сайт	https://moodle.org/?lang=ru
Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии»	http://www.edunano.ru
«Единое окно» доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Междисциплинарное обучение	http://www.nano-obr.ru/
«Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования	https://www.lektorium.tv/
«Универсариум», межвузовская площадка открытого электронного образования	http://universarium.org/
«OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России	https://openedu.ru/

Учебно-методические издания

1. Новикова Е.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Современные проблемы инноватики» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
2. Новикова Е.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Современные проблемы инноватики» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
3. Новикова Е.А. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Современные проблемы инноватики» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
4. Новикова Е.А. Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по дисциплине «Современные проблемы инноватики» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
5. Новикова Е.А. Оценочные средства по дисциплине «Современные проблемы инноватики» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.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 27.04.05 «Инноватика» <http://op.vlsu.ru/index.php?id=57>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические и лабораторные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием: ауд. 235-2 ВлГУ – компьютерный класс на 10 рабочих мест. Класс ПЭВМ укомплектован компьютерами Intel pentium dual core, 2gb.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС
ВО по направлению 27.04.05 «Инноватика»

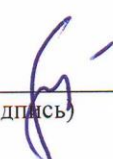
Рабочую программу составил к.т.н., доцент Заморников А.А. 
(ФИО, подпись)

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

Заморников А.А. 
(место работы, должность, ФИО, подпись)

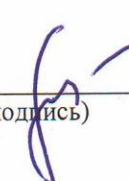


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технология машиностроения
Протокол № 6 от 9.08.2015 года

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 27.04.05 «Инноватика»

Протокол № 6 от 9.08.2015 года

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