

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)



Проректор
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 27 » 04 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Коммерциализация научно-технических разработок

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»
Профиль/программа подготовки Предпринимательство и организация бизнеса в сфере
информационных 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 (экс./зачет)
3	5/180	18	18		108	Экзамен (36)
Итого	5/180	18	18		108	Экзамен (36)

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины. Изучение дисциплины обеспечивает реализацию требований государственного стандарта высшего образования в области коммерциализации научно-технических разработок. Целью освоения дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» является понимание организационно-технических особенностей коммерциализации научно-технических разработок, методов оптимизации и принятия управленческих решений, умение организовывать оценку эффективности внедрения научно-технических разработок, а также выбирать методы финансирования научно-технических разработок.

Задачи дисциплины:

Задачами изучения дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» являются:

- формирование знаний в области коммерциализации научно-технологических разработок, в том числе по вопросам самостоятельного создания бизнеса на их основе.
- формирование практических навыков у студентов по реализации этапов жизненного цикла процесса коммерциализации научно-технических разработок.
- формирование целостного представления у студентов о законодательных и рыночных нормативах и пакете нормативно-правовых документов по обеспечению деятельности в сфере коммерциализации научно-технических разработок и приобретение навыков осуществления планирования этой деятельности в целях получения конечного результата.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Коммерциализация научно-технических разработок» относится к вариативной части учебного плана ОПОП магистратуры по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика», программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий». Изучение дисциплины обеспечивает формирование у студентов навыков работы с методами решения сложных задач, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности.

Дисциплина входит в блок Б1.В.ДВ.5 учебного плана подготовки магистров направления «Бизнес-информатика», дисциплина по выбору. Для изучения дисциплины студенты могут использовать знания, полученные при освоении курсов: «Управление операционными рисками», «Консалтинг в сфере информационных технологий», «Организация бизнеса в сфере информационных технологий» и др.

Знания, полученные в рамках изучения дисциплины, могут быть применены при прохождении практики, выполнении научно-исследовательских работ, подготовке к научно-исследовательскому семинару и выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Таблица 3

№ 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 (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические	Лабораторные	Контрольные	СРС	КП / КР		
1	Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок	3	1-6	6	6			36		6/50	О, Т, Дя Рейтинг-контроль №1
2	Содержание и структура процесса коммерциализации	3	7-12	6	6			36		6/50	О, Т, Дя Рейтинг-контроль №2
3	Основные способы коммерциализации	3	13-18	6	6			36		6/50	О, Т, Дя Рейтинг-контроль №3
Всего				18	18			108		18/50	Экзамен (36)

О – опрос, Т – тестирование, Дя- дискуссия

Таблица 4

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций	Коды ЗУН (в соответствии с табл. 1)
Тема 1	Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок	Научно-технические разработки: понятие и виды. Государственная инновационная и научно-техническая политика. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты. Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России. Международное научно-техническое сотрудничество. Интеллектуальная собственность. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта. Бизнес-план реализации проекта и его финансирование. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-6) У1 (ПК-6) 31 (ПК-16) У1 (ПК-16)
Тема 2	Содержание и структура процесса коммерциализации	Сущность процесса коммерциализации. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок и их технология. Определение конкретных разработок для коммерциализации. Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований.	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-6) У1 (ПК-6) 31 (ПК-16) У1 (ПК-16)

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций	Коды ЗУН (в соответствии с табл. 1)
		Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне. Продвижение новых разработок на рынок. Пути продвижения научно-технических разработок на рынок. Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок. Реализация (продажа) научно-технических разработок. Рекомендации разработчикам.		
Тема 3	Основные способы коммерциализации	Производство инновации и внедрение ее на рынок. Самостоятельное использование. Лизинг. Самостоятельное использование. Инжиниринг. Переуступка части прав на инновацию. Продажа лицензий. Переуступка части прав на инновацию. Франчайзинг. Переуступка части прав на инновацию. Передача секретов производства. Полная передача прав на инновацию. Отчуждение от прав. Полная передача прав на инновацию. Продажа прав. Подряд на совместную разработку.	ПК-6 ПК-16	З1 (ПК-4) У1 (ПК-4) В1 (ПК-4) З1 (ПК-17) У1 (ПК-17) В1 (ПК-17)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Применение современных образовательных технологий преследует следующие цели:

- взаимосвязь теории и практики;
- развитие навыков анализа и критического мышления;
- представление примеров принимаемых управленческих решений;
- представление примеров последствий принимаемых решений;
- представление различных точек зрения;
- формирование навыков оценки альтернативных вариантов.

В учебном процессе по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» планируется использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

- Дискуссия – форма учебной работы, в рамках которой высказывают свое мнение по вопросу, поставленному преподавателем. Проведение дискуссий подразумевает самостоятельный подготовительный этап в виде написания эссе, тезисов.

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

6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. **Трудоемкость** самостоятельной работы студентов по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» составляет 108 часов.

Основная цель самостоятельной работы студента - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных и практических занятий, и сформировать практические навыки анализа и оценки специфики хозяйственной деятельности организации, позволяющие из обширного инструментария экономического обоснования инвестирования выделить необходимые для данной ситуации методы и элементы. Самостоятельная работа студента-магистранта включает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение материалов периодической печати и электронных ресурсов;
- выполнение задания и подготовку к его защите;
- изучение практических ситуаций инвестирования средств в создание и внедрение информационных систем;
- подготовку к экзамену;
- индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам дисциплины.

Таблица 5

Вопросы для самостоятельного изучения

№ темы	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Государственная инновационная и научно-техническая политика.	4
2	Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты.	4
3	Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России.	4
4	Международное научно-техническое сотрудничество.	4
5	Бизнес-план реализации проекта и его финансирование.	4
6	Интеллектуальная собственность.	4
7	Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.	4
8	Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок, и их технология.	4
9	Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.	4
10	Научно-технические разработки и определение перспектив направлений их коммерциализации.	4
11	Определение конкретных разработок для коммерциализации.	4
12	Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований.	4
13	Продвижение новых разработок на рынок.	4
14	Пути продвижения научно-технических разработок на рынок.	4
15	Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок.	4
16	Реализация (продажа) научно-технических разработок.	4

17	Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере.	4
18	Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности.	4
19	Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства.	4
20	Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.	4
21	Актуальные проблемы трансфера и коммерциализации научно-технических разработок;	4
22	Государственная инновационная политика РФ и система подготовки специалистов для инновационной деятельности;	4
23	Приоритетные направления научно-технических разработок и формы международного сотрудничества в инновационной деятельности;	5
24	Стратегия и технология коммерциализации научно-технических разработок;	5
25	Примеры коммерциализации разработок на основе «ноу-хау»;	5
26	Инновационный потенциал в России и других странах.	5
Итого:		108

6.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» проводится в соответствии с Учебным планом в форме экзамена в 3 семестре для студентов. Студенты допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины и согласно «Положению о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов в ВлГУ» набранное студентом суммарное количество баллов по дисциплине должно быть не менее 20 рейтинговых баллов.

6.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В ходе промежуточной аттестации осуществляется контроль освоения компетенций в соответствии с этапами их формирования.

Этапы формирования компетенций в ходе изучения дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок»

Таблица 6

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций
Тема 1	Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок	Научно-технические разработки: понятие и виды. Государственная инновационная и научно-техническая политика. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты. Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России. Международное научно-техническое сотрудничество. Интеллектуальная собственность. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта. Бизнес-план реализации проекта и его финансирование. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.	ПК-6 ПК-16
Тема 2	Содержание и структура процесса коммерциализации	Сущность процесса коммерциализации. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок и их технология.	ПК-6 ПК-16

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций
		<p>Определение конкретных разработок для коммерциализации. Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований. Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.</p> <p>Продвижение новых разработок на рынок. Пути продвижения научно-технических разработок на рынок. Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок. Реализация (продажа) научно-технических разработок. Рекомендации разработчикам.</p>	
Тема 3	Основные способы коммерциализации	<p>Производство инновации и внедрение ее на рынок. Самостоятельное использование. Лизинг. Самостоятельное использование. Инжиниринг. Переуступка части прав на инновацию. Продажа лицензий. Переуступка части прав на инновацию. Франчайзинг. Переуступка части прав на инновацию. Передача секретов производства. Полная передача прав на инновацию. Отчуждение от прав. Полная передача прав на инновацию. Продажа прав. Подряд на совместную разработку.</p>	ПК-6 ПК-16

6.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
Оценивание студента на опросе по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок»

Таблица 7

Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам их формирования

Наименование тем	Коды компетенций	Коды ЗУВ	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации и научно-технических разработок	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-6) У1 (ПК-6) 31 (ПК-16) У1 (ПК-16)	Вопросы на экзамене 1-10	Оценка «Отлично» выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет	Отлично
Содержание и структура процесса коммерциализации	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-6) У1 (ПК-6) 31 (ПК-16) У1 (ПК-16)	Вопросы на экзамене 11-20		
Основные способы коммерциализации	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-4) У1 (ПК-4) В1 (ПК-4) 31 (ПК-17) У1 (ПК-17) В1 (ПК-17)	Вопросы на экзамене 21-22		

			<p>разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.</p> <p>Оценка «Хорошо» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» выставляется, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки</p>	<p>Хорошо</p> <p>Удовлетворительно</p>
--	--	--	--	--

				работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Неудовлетворительно
--	--	--	--	--	---------------------

6.5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примеры заданий по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок», используемых при текущем контроле

Тест

Выберите 1 верный ответ:

1. Инновационная деятельность в сфере прикладных НИР технологического профиля направлена на ...
 - а. Создание интеллектуального продукта
 - б. Создание и развитие нововведений – процессов
 - в. Обобщение потенциала научных знаний
2. Технологическое лидерство в производстве наукоемкой продукции означает ...
 - а. Показатель высокого потенциала научных знаний
 - б. Увеличение конкурентоспособности товара
 - в. Улучшение состояния экономики страны.
3. Цель прикладных НИР:
 - а. Поиск и выдвижение научно – технических идей о материализации имеющихся знаний и открытий
 - б. Создание нового продукта и освоение новых технологий
 - в. Определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики и общественного производства.
4. Инновационный процесс – это ...
 - а. Выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах
 - б. Создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно – технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности
 - в. Подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества.
5. Интеллектуальный продукт – это ...
 - а. Совокупность научных, теоретических знаний.

б. Потенциал научных знаний по результатам ФТИ и поисковых НИР, не имеющий рыночной стоимости

в. Результат интеллектуальной деятельности человека

6. Важнейший результат поисковых НИР:

а. Нахождение плодотворной идеи и ее теоретическое обоснование.

б. Научное обоснование методов использования на практике теоретических знаний и открытий

в. Научное обоснование инвестиций в инновационную сферу.

7. Инновация характеризуется:

а. Коммерциализуемостью новшества

б. Ориентацией на удовлетворение идеальных потребностей разработчика

в. Планируемостью

г. Измеримостью результата.

8. Коммерческий риск больше при:

а. Принципиальном товарном нововведении;

б. Модифицирующем нововведении

б. Технологическом нововведении

в. Комплексном нововведении.

9. Какая из форм венчурной деятельности является непосредственно способом реализации инновационного процесса?

а. Финансовый венчур

б. Межкорпоративный венчур

в. Внутрифирменный венчур

г. Классический венчур.

10. Для отечественных предприятий в инновационной деятельности характерна модель:

а. Технологического переноса

б. «Рыночного вызова»

в. «Технологического толчка»

г. Внешнего инвестирования.

Укажите все правильные ответы:

11. По российскому законодательству право собственности на результаты научно–исследовательской деятельности, полученные за счет бюджетных средств, принадлежит:

а. Автору

б. Работодателю автора

в. Заказчику – государству / муниципальному образованию, предоставившему финансирование.

12. Право пользования результатами научно–исследовательской деятельности передается на основе:

а. Лицензионного договора

б. Договора об отчуждении исключительного права

в. Договора купли–продажи.

13. Соответствие процессов коммерциализации некоммерческой и социально ориентированной природе вуза обеспечивается:

а. Открытостью результатов научно–исследовательской деятельности вуза

б. Сохранением объема и направленности научно–исследовательской деятельности

вуза

в. Соблюдением принципа объективности в результатах научно–исследовательской деятельности.

14. Уполномоченная организация государства / муниципального образования для коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждений науки и образования, полученных за счет бюджета, создается в модели коммерциализации:

- а. Централизованной
- б. Децентрализованной
- в. Смешанной.

15. К механизмам контрактного направления коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций относятся:

а. Создание вузом (научной организацией) специализированного структурного подразделения – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности

б. Осуществление вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора на основании договора простого товарищества совместной деятельности по реализации проектов, не связанных с извлечением прибыли, но сопутствующих коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации)

в. Реализация вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора инвестиционных проектов, использующих результаты научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации), полученные за счет бюджетных средств.

16. При коммерциализации путем возмездного отчуждения учреждениями науки и образования результатов научно–исследовательской деятельности с направлением платежей в доходы бюджета, за счет которого они были получены, вузы и научные организации могут предоставлять субъектам частного сектора следующие права:

- а. Исключительное право на результат научно–исследовательской деятельности
- б. Право использования результата научно–исследовательской деятельности в предусмотренных сублицензионным договором пределах
- в. Право аренды/право по договору покупки–продажи в отношении материального носителя, в котором выражены результаты научно–исследовательской деятельности.

17. К механизмам институционального направления коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций относятся:

а. Создание вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора специализированной некоммерческой организации в качестве инфраструктуры для внедрения результатов научно–исследовательской деятельности в коммерческий оборот

б. Создание вузом (научной организацией) специализированного структурного подразделения – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности

в. Реализация вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора инвестиционных проектов, использующих результаты научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации), полученные за счет бюджетных средств.

18. Специализированный научно–производственный территориальный комплекс, на базе которого создаются благоприятные условия для развития инновационной деятельности, становления малых и средних наукоемких предприятий посредством предоставления субъектам инновационной деятельности в пользование помещений и оборудования, финансовой и кадровой помощи, необходимых услуг, называется

- а. Бизнес–инкубатором

- б. Инновационно–технологическим центром
- в. Технопарком
- г. Нет верного ответа.

19. К механизмам информационного направления коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций относятся:

а. Создание вузом (научной организацией) специализированного структурного подразделения – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности

б. Создание вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора специализированной некоммерческой организации в качестве инфраструктуры для внедрения результатов научно–исследовательской деятельности в коммерческий оборот

в. Создание системы раскрытия информации о результатах научной деятельности вуза (научной организации), подлежащих коммерциализации.

20. Функциями специализированного структурного подразделения вуза (научной организации) – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности, являются

а. Управление портфелем прав, переданных вузу (научной организации) государством, в отношении результатов научно–исследовательской деятельности

б. Управление портфелем материальных носителей, в которых выражены результаты научно–исследовательской деятельности

в. Создание системы раскрытия информации о результатах научной деятельности

г. Создание системы продаж результатов научно–исследовательской деятельности и их материальных носителей, продвижения указанных результатов на рынок с целью коммерциализации и серийного запуска проектов, в которых эти результаты используются

д. Управление портфелем проектов коммерциализации во взаимодействии с корпоративными пользователями и авторами результатов научно–исследовательских разработок

е. Организация финансового и имущественного оборота по коммерциализации во взаимодействии с бюджетом на началах самокупаемости и формирования дополнительных доходов бюджета от коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности.

21. Отчуждение исключительного права на результаты научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации) может осуществляться через:

а. Договор об уступке патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец

б. лицензионный договор

в. договор коммерческой концессии.

Критерии оценки тестирования студентов

Оценка выполнения тестов	Критерий оценки
0,5 балла за правильный ответ на 1 вопрос	Правильно выбранный вариант ответа (в случае закрытого теста), правильно вписанный ответ (в случае открытого теста)

Регламент проведения мероприятия и оценивания

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности тестирования (21 вопрос)	35-40 мин.
2.	Внесение исправлений	до 5 мин.
	Итого (в расчете на тест)	до 45 мин.

Рейтинг-контроль №1.

Защита и презентация эссе на тему (по согласованию с преподавателем):

1. Процесс коммерциализации технологий. Потребность в инновациях. Существование инновационной деятельности.
2. Переход от идеи к рынку: стадии «генерации идеи», «выращивания», «демонстрации», «продвижения», «стабильности».
3. Создание дополнительной стоимости. Прирост стоимости инновации в процессе коммерциализации. Модель 1:10:100.
4. Кривые «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».

Рейтинг-контроль №2

Обоснование структуры модели: элементы и взаимосвязи (с презентацией).

1. Коммерциализация в научных предприятиях.
2. Коммерциализация в ВУЗах.
3. Коммерциализация на предприятиях реального сектора.
4. Инновационная инфраструктура вуза.

Рейтинг-контроль №3

Дискуссия (на материалах статистики России и Владимирской области)

1. Подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.
2. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий: теория и проблемы реализации.
3. Сканирование среды. Функциональный анализ. Прогнозные сценарии изменения (развития) технологий.
4. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации.

Вопросы для подготовки к практическим занятиям

Тема 1. Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок

Вопросы для обсуждения:

1. Научно-технические разработки: понятие и виды.
2. Государственная инновационная и научно-техническая политика.
3. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты.
4. Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России.
5. Международное научно-техническое сотрудничество.
6. Интеллектуальная собственность.
7. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта.
8. Бизнес-план реализации проекта и его финансирование.

9. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
10. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.
11. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.

Тема 2. Содержание и структура процесса коммерциализации

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность процесса коммерциализации.
2. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок и их технология.
3. Определение конкретных разработок для коммерциализации.
4. Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований.
5. Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере.
6. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности.
7. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства.
8. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.
9. Продвижение новых разработок на рынок.
10. Пути продвижения научно-технических разработок на рынок.
11. Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок.
12. Реализация (продажа) научно-технических разработок.
13. Рекомендации разработчикам.

Тема 3. Основные способы коммерциализации

Вопросы для обсуждения:

1. Производство инновации и внедрение ее на рынок.
2. Самостоятельное использование. Лизинг.
3. Самостоятельное использование. Инжиниринг.
4. Переуступка части прав на инновацию. Продажа лицензий.
5. Переуступка части прав на инновацию. Франчайзинг.
6. Переуступка части прав на инновацию. Передача секретов производства.
7. Полная передача прав на инновацию. Отчуждение от прав.
8. Полная передача прав на инновацию. Продажа прав.
9. Подряд на совместную разработку.

Регламент проведения мероприятия и критерии оценивания

Оценка устного ответа на вопросы

Опрос студентов учебной группы осуществляется по перечню вопросов по темам практических занятия и вопросов, предложенных к обсуждению. Среднее время обсуждения вопроса - 5-7 мин.

Регламент проведения устного опроса

№	Вид работы	Продолжитель
1.	Предел длительности ответа на каждый вопрос	до 3 мин.
2.	Внесение студентами уточнений и дополнений	до 1 мин.
3.	Дискуссия с участием учебной группы	до 2 мин.
4.	Комментарии преподавателя	до 1 мин.
	Итого продолжительность устного ответа (на один)	до 7 мин.

Критерии оценки устных ответов студентов

Оценка в баллах	Критерии оценивания
5	Устный ответ отличается последовательностью, полнотой, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.
4	Устный ответ отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.
3	Устный ответ направлен на пересказ содержания проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступающий не владеет пониманием сути излагаемой проблемы

Оценка выступления с докладом

Регламент выступления с докладом

Вид работы	Продолжительность
Предел длительности доклада	до 5 мин.
Дискуссия с участием учебной группы по докладу. Ответы докладчика на вопросы	до 3 мин.
Комментарии преподавателя	до 1 мин.
Итого продолжительность доклада (по одному)	до 9 мин.

Критерии оценки докладов

Оценка в баллах	Критерии оценивания
5	Выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
4	Основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении.

3	Имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе.
---	--

Тематика докладов:

1. Государственная инновационная и научно-техническая политика.
2. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты.
3. Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России.
4. Международное научно-техническое сотрудничество.
5. Бизнес-план реализации проекта и его финансирование.
6. Интеллектуальная собственность.
7. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
8. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок, и их технология.
9. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.
10. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.
11. Определение конкретных разработок для коммерциализации.
12. Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований.
13. Продвижение новых разработок на рынок.
14. Пути продвижения научно-технических разработок на рынок.
15. Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок.
16. Реализация (продажа) научно-технических разработок.
17. Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере.
18. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности.
19. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства.
20. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.
21. Актуальные проблемы трансфера и коммерциализации научно-технических разработок;
22. Государственная инновационная политика РФ и система подготовки специалистов для инновационной деятельности;
23. Приоритетные направления научно-технических разработок и формы международного сотрудничества в инновационной деятельности;
24. Стратегия и технология коммерциализации научно-технических разработок;
25. Примеры коммерциализации разработок на основе «ноу-хау»;
26. Инновационный потенциал в России и других странах.
27. Сущность и значение технопарков.
28. Экспрессные методы оценки коммерческого потенциала технологий.
29. Оценка полезности технологии. Проведение конкурентного анализа. Определение стоимости технологии.
30. Прогнозирование развития технологических рынков.
31. Определение сравнительного уровня разработки.
32. Основные особенности и области применения прогнозирования технологий.

33. Анализ тенденций. Экстраполяция тенденций. Сериальные оценки. Регрессионный анализ. Методы эконометрики.

34. Динамика систем. S-образные кривые. Исторические аналогии. Матрицы входа/выхода.

35. Анализ патентных тенденций.

Оценка участия в дискуссии

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» предполагается проведение дискуссий по темам, предложенным преподавателем, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Критерии оценки дискуссии

Критерий	Оценка в баллах
Студент демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления.	1
Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер.	0,5
Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков	0,2
Не принимает участия в обсуждении	0

Дискуссия (рейтинг №3).

Дискуссия (на материалах статистики России и Владимирской области)

1. Подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.
2. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий: теория и проблемы реализации.
3. Сканирование среды. Функциональный анализ. Прогнозные сценарии изменения (развития) технологий.
4. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации.
5. Особенности технического и интеллектуального потенциала по отраслям и регионам.
6. Динамика коммерциализации научно-технических разработок в регионе.
7. Проблемы коммерциализации научно-технических разработок в стране и Владимирской области.

Оценка выполнения эссе

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» предполагается защита и презентация эссе по заданным темам, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Критерии оценки эссе

Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1) Во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя; 2) в тексте прослеживается четкое деление на введение, основную часть и заключение; 3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; 4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощенно-примитивным языком; 6) демонстрирует полное понимание проблемы; 7) все требования, предъявляемые к заданию, выполнены; 8) высокое качество презентации	10
1) Во введение сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; 2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 4) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощенно-примитивным языком; 5) презентация не полностью отражает проблематику вопроса	5
1) Во введение тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе; 2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; 3) заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; 4) язык работы в целом не соответствует уровню студенческой работы; 5) презентация отсутствует	2
Эссе не выполнено или не соответствует требованиям, презентация отсутствует	0

Тематика эссе

1. Процесс коммерциализации технологий. Потребность в инновациях. Существование инновационной деятельности.
2. Переход от идеи к рынку: стадии «генерации идеи», «выращивания», «демонстрации», «продвижения», «стабильности».
3. Создание дополнительной стоимости. Прирост стоимости инновации в процессе коммерциализации. Модель 1:10:100.
4. Кривые «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».
5. Возможны другие темы по согласованию с преподавателем.

Оценка выполнения заданий

Регламент выполнения заданий

№	Вид работы	Продолжитель
1.	Предел длительности защиты задания	до 5-7 мин.
2.	Внесение исправлений в представленное решение	до 2 мин.
3.	Комментарии преподавателя	до 1 мин.
	Итого (в расчете на одно задание)	до 10 мин.

Критерии оценки выполнения заданий

Оценка в баллах	Критерии оценивания
10 баллов	Задание выполнено полностью, все элементы и взаимосвязи модели обоснованы
5 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования взаимосвязи или элементов
2 балла	Модель имеет незаконченный вид, обоснования модели дано частично
0 баллов	Задание не выполнено

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

Рейтинг-контроль 1	Защита и презентация эссе	До 10 баллов
Рейтинг-контроль 2	Обоснование структуры модели: элементы и взаимосвязи (презентация).	До 10 баллов
Рейтинг контроль 3	Дискуссия	До 10 баллов
	Выполнение семестрового плана практических занятий	До 5 баллов
Посещение занятий студентом		5 баллов
Дополнительные баллы (бонусы)		5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		15 баллов

Вопросы к экзамену

1. Что такое «коммерциализация технологий» и кто является участниками проектов коммерциализации?
2. Основные функции руководителя проекта коммерциализации.
3. Основные этапы процессов коммерциализации.
4. Основные характеристики кривых «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».
5. Отличия понятия «Технология» для автора и покупателя.
6. Факторы, влияющие на скорость исследований и объем привлекаемых ресурсов.
7. Типовые модели бизнеса, применяемые в инновационной сфере.

8. Коммерциализация в НИИ и ВУЗах.
9. В чем состоят «Стратегии коммерциализации»?
10. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
11. Тенденции на высокотехнологичных рынках.
12. Потребительские преимущества разрабатываемых товаров.
13. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
14. Подходы к позиционированию новых технологических товаров в зависимости от их особенностей.
15. Что такое «доминирующие преимущества» новых товаров?
16. Отличия в продвижении B2B и B2C товаров.
17. Ценообразование в проектах коммерциализации.
18. В чем заключаются основные стратегии коммерциализации результатов НИОКР и технологий? Сколько их?
19. Какие существуют формы коммерциализации технологий?
20. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
21. Что такое экономический контроль над технологиями?
22. Принципы и инструменты установления экономического контроля над технологиями?
23. Что такое единая технология и комплекс технических систем?
24. Связь структуры комплекса технических систем, реализующих технологию и структуры нематериального актива?
25. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
26. Принципы и порядок выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции.
27. Каковы этапы выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции?
28. Каковы основные направления по развитию инновационной деятельности в России?
29. Стимулирование коммерциализации технологий в Российской Федерации?
30. Коммерциализация технологий: международный опыт и предложения по совершенствованию законодательной базы Российской Федерации;
31. Инструменты реализации государственной политики в области коммерциализации технологий.
32. Европейский опыт коммерциализации технологий и перспективы его использования в России.

6.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Опрос проводит преподаватель по всем темам дисциплины. Знания, умения, навыки студента при проведении опроса оцениваются «зачтено», «не зачтено». Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на опросе по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок»

Оценка	Требования к знаниям
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который усвоил предусмотренный программный материал; правильно, с приведением примеров, показал систематизированные знания по теме дисциплины, способен связать теорию с практикой, тему вопроса с другими темами данного курса, других изучаемых предметов.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется в следующих случаях: 1. Студент не справился с заданием, не может ответить на вопросы, предложенные преподавателем, не обладает целостным представлением об изучаемой теме и ее взаимосвязях. 2. Ответ на вопрос полностью отсутствует. 3. Отказ от ответа.

Тест оценивается преподавателем по системе «зачтено», «не зачтено».

Критерии и показатели, используемые при оценивании теста

Критерии	Показатели
0-59% правильных ответов	Не зачтено
60-100% правильных ответов	Зачтено

Экзамен принимает лектор. Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на экзамене;
- рейтинговыми баллами, набираемыми студентом по итогам трех текущих контролей.

Знания, умения, навыки студента при проведении устного экзамена по дисциплине оцениваются по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой. Максимальное количество баллов, которое студент может получить на экзамене, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

Оценивание ответа студента на экзамене по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок»

Оценка в баллах	Оценка	Требования к знаниям
30-40 баллов	«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение.
20-29 баллов	«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
10 -19 баллов	«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Менее 10 баллов	«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
-----------------------	-----------------------	---

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» в течение семестра равна 100.

Итоговое оценивание студента по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок»

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Высокий уровень
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Продвинутый уровень
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Пороговый уровень
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы

6.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Подготовка к экзамену. Текущий контроль должны сопровождать рефлексия участия в интерактивных занятиях и ответы на ключевые вопросы по изученному материалу. Итоговый контроль по курсу осуществляется в форме ответа на экзаменационные вопросы. В самом начале учебного курса необходимо познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература (имеется в наличии библиотеки 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>.

2. Управление интеллектуальным капиталом развивающейся компании: Учебное пособие / Н.Н. Шаш. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: 60x90 1/16. - (Магистратура). (переплет) ISBN 978-5-9776-0330-0, 100 экз.. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=470471>

3. Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / Ю. М. Беляев. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 220 с. - ISBN 978-5-394-02070-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415047>

б) дополнительная литература (имеется в наличии библиотеки ВЛГУ):

1. Малый инновационный бизнес: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеев, Т.Г. Попадюк. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 264 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0245-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=363806>

2. Ларионов, И. К. Предпринимательство [Электронный ресурс]: Учебник для магистров / И. К. Ларионов; Под ред. докт. экон. наук, проф. И. К. Ларионова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - ISBN 978-5-394-02198-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=450866>

3. Коммерциология: предчувствие перемен. Инновационные бизнес-модели коммерческой деятельности/ Гуняков Ю.В., Гуняков Д.Ю. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 160 с.: ISBN 978-5-7638-3224-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550323>

в) периодические издания

1. <http://www.compress.ru> – Журнал «КомпьютерПресс».

2. <http://www.osp.ru/cw> – Журнал «ComputerWorld Россия».

3. <http://www.osp.ru/cio/#/home> – Журнал «Директор информационной службы».

4. <http://www.pcweek.ru> – Журнал «PC Week / RE (Компьютерная неделя)».

5. <http://www.infosoc.iis.ru> – Журнал «Информационное общество».

6. <http://www.crn.ru> – Журнал «CRN / RE (ИТ-бизнес)».

7. <http://www.cnews.ru> – Издание о высоких технологиях.

г) интернет-ресурсы:

1. <http://www.c.rbr.ru>

2. <http://www.raexpert.ru>

3. <http://gks.ru>

4. <http://minfin.ru>

5. <http://mcx.ru>

6. <http://e.lib.vlsu.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Лекционные занятия:

а. учебная аудитория (ауд. 214 (6), 307 (6) с мультимедийным оборудованием.

б. курс лекций по дисциплине.

2. Практические занятия:

а. компьютерный класс (ауд. 213 (6), 303 (6));

б. презентационная техника: проектор, экран, ноутбук;

в. пакеты ПО общего назначения: Microsoft Word и Microsoft PowerPoint;

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика», программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий».

Рабочую программу составил И.Б. Тесленко д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рецензент: Главный специалист отдела информационных технологий
Филиала АКБ «Легион» (АО) в городе Владимир Черкасов М.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИЭ
протокол № 8 от «28» 04 2015 года.

Заведующий кафедрой И.Б. Тесленко д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 38.04.05 «Бизнес-информатика», протокол № 8 от 28 04 2015 года.

Председатель комиссии И.Б. Тесленко д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на 2015-2016 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 10 от 31.08.2015 года.

Заведующий кафедрой И.Б. Тесленко

Рабочая программа одобрена на 2016-2017 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 9 от 30.08.2016 года.

Заведующий кафедрой И.Б. Тесленко

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

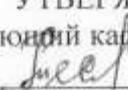
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

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

Институт экономики и менеджмента
Кафедра «Бизнес-информатика и экономика»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


«20» апреля 20 15г.

Основание:
решение кафедры
от «20» апреля 20 15г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Коммерциализация научно-технических разработок

Направление подготовки 38.04.05. «Бизнес-информатика»

Наименование программы

«Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

Уровень высшего образования - магистратура

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 38.04.05. «Бизнес-информатика», программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий».

Комплект оценочных средств по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП, в том числе рабочей программы дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, владений и уровня приобретенных компетенций.

Комплект оценочных средств по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» включает:

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- тестирование;
- выполнение практических заданий;
- дискуссии;
- рейтинг-контроль.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме:

- контрольных вопросов для экзамена.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-6 - способность управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами ;

ПК-16 - способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок	ПК-6, ПК-16	Выступление по вопросам темы, тест, задания, доклады, дискуссия, презентации, эссе
2	Содержание и структура процесса коммерциализации	ПК-6, ПК-16	Выступление по вопросам темы, задания, доклады, дискуссия, презентации
3	Основные способы коммерциализации	ПК-6, ПК-16	Выступление по вопросам темы, задания,

			доклады, дискуссия, презентации
--	--	--	---------------------------------

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» при освоении ОПОП по направлению подготовки 38.04.05. «Бизнес-информатика»:

Описание показателей и критерии оценивания компетенций по этапам их формирования, описание шкал оценивания

Наименование тем	Коды компетенций	Коды ЗУВ	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-6) У1 (ПК-6) 31 (ПК-16) У1 (ПК-16)	Вопросы на экзамене 1-10	Оценка «Отлично» выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение	Отлично
Содержание и структура процесса коммерциализации	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-6) У1 (ПК-6) 31 (ПК-16) У1 (ПК-16)	Вопросы на экзамене 11-20		
Основные способы коммерциализации	ПК-6 ПК-16	31 (ПК-4) У1 (ПК-4) В1 (ПК-4) 31 (ПК-17) У1 (ПК-17) В1 (ПК-17)	Вопросы на экзамене 21-22		

			<p>компетенций, предусмотренных программой экзамена.</p> <p>Оценка «Хорошо» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>Хорошо</p> <p>Удовлетворительно</p>
--	--	--	--	--

				<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» выставляется, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	Неудовлетворительно
--	--	--	--	---	---------------------

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций **текущего контроля** знаний по учебной дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок».

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с положением о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов ФГБОУ ВО ВлГУ: рейтинг-контроль № 1 и 2 по 10 баллов, рейтинг контроль № 3 – 15 баллов, самостоятельная работа студентов – 15 баллов, посещение занятий – 5 баллов, дополнительные баллы (бонусы) – 5 баллов.

Текущий контроль знаний студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- защита доклада;
- выполнение разного рода заданий;
- участие в дискуссии;
- презентация эссе и др.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена в 3 семестре, который включает в себя ответы на теоретические вопросы.

Тест

Выберите 1 верный ответ:

2. Инновационная деятельность в сфере прикладных НИР технологического профиля направлена на ...
 - а. Создание интеллектуального продукта
 - б. Создание и развитие нововведений – процессов
 - в. Обобщение потенциала научных знаний
2. Технологическое лидерство в производстве наукоемкой продукции означает ...
 - а. Показатель высокого потенциала научных знаний
 - б. Увеличение конкурентоспособности товара
 - в. Улучшение состояния экономики страны.
3. Цель прикладных НИР:
 - а. Поиск и выдвижение научно – технических идей о материализации имеющихся знаний и открытий
 - б. Создание нового продукта и освоение новых технологий
 - в. Определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики и общественного производства.
4. Инновационный процесс – это ...
 - а. Выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах
 - б. Создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно – технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности
 - в. Подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества.
5. Интеллектуальный продукт – это ...
 - а. Совокупность научных, теоретических знаний.
 - б. Потенциал научных знаний по результатам ФТИ и поисковых НИР, не имеющий рыночной стоимости
 - в. Результат интеллектуальной деятельности человека
6. Важнейший результат поисковых НИР:
 - а. Нахождение плодотворной идеи и ее теоретическое обоснование.
 - б. Научное обоснование методов использования на практике теоретических знаний и открытий
 - в. Научное обоснование инвестиций в инновационную сферу.
7. Инновация характеризуется:
 - а. Коммерциализуемостью новшества

- б. Ориентацией на удовлетворение идеальных потребностей разработчика
 - в. Планируемостью
 - г. Измеримостью результата.
8. Коммерческий риск больше при:
- а. Принципиальном товарном нововведении;
 - б. Модифицирующем нововведении
 - б. Технологическом нововведении
 - в. Комплексном нововведении.
9. Какая из форм венчурной деятельности является непосредственно способом реализации инновационного процесса?
- а. Финансовый венчур
 - б. Межкорпоративный венчур
 - в. Внутрифирменный венчур
 - г. Классический венчур.
10. Для отечественных предприятий в инновационной деятельности характерна модель:
- а. Технологического переноса
 - б. «Рыночного вызова»
 - в. «Технологического толчка»
 - г. Внешнего инвестирования.

Укажите все правильные ответы:

11. По российскому законодательству право собственности на результаты научно–исследовательской деятельности, полученные за счет бюджетных средств, принадлежит:
- а. Автору
 - б. Работодателю автора
 - в. Заказчику – государству / муниципальному образованию, предоставившему финансирование.
12. Право пользования результатами научно–исследовательской деятельности передается на основе:
- а. Лицензионного договора
 - б. Договора об отчуждении исключительного права
 - в. Договора купли–продажи.
13. Соответствие процессов коммерциализации некоммерческой и социально ориентированной природе вуза обеспечивается:
- а. Открытостью результатов научно–исследовательской деятельности вуза

б. Сохранением объема и направленности научно–исследовательской деятельности вуза

в. Соблюдением принципа объективности в результатах научно–исследовательской деятельности.

14. Уполномоченная организация государства / муниципального образования для коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждений науки и образования, полученных за счет бюджета, создается в модели коммерциализации:

а. Централизованной

б. Децентрализованной

в. Смешанной.

15. К механизмам контрактного направления коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций относятся:

а. Создание вузом (научной организацией) специализированного структурного подразделения – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности

б. Осуществление вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора на основании договора простого товарищества совместной деятельности по реализации проектов, не связанных с извлечением прибыли, но сопутствующих коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации)

в. Реализация вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора инвестиционных проектов, использующих результаты научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации), полученные за счет бюджетных средств.

16. При коммерциализации путем возмездного отчуждения учреждениями науки и образования результатов научно–исследовательской деятельности с направлением платежей в доходы бюджета, за счет которого они были получены, вузы и научные организации могут предоставлять субъектам частного сектора следующие права:

а. Исключительное право на результат научно–исследовательской деятельности

б. Право использования результата научно–исследовательской деятельности в предусмотренных сублицензионным договором пределах

в. Право аренды/право по договору покупки–продажи в отношении материального носителя, в котором выражены результаты научно–исследовательской деятельности.

17. К механизмам институционального направления коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций относятся:

а. Создание вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора специализированной некоммерческой организации в качестве инфраструктуры для внедрения результатов научно–исследовательской деятельности в коммерческий оборот

б. Создание вузом (научной организацией) специализированного структурного подразделения – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности

в. Реализация вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора инвестиционных проектов, использующих результаты научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации), полученные за счет бюджетных средств.

18. Специализированный научно–производственный территориальный комплекс, на базе которого создаются благоприятные условия для развития инновационной деятельности, становления малых и средних наукоемких предприятий посредством предоставления субъектам инновационной деятельности в пользование помещений и оборудования, финансовой и кадровой помощи, необходимых услуг, называется

а. Бизнес–инкубатором

б. Инновационно–технологическим центром

в. Технопарком

г. Нет верного ответа.

19. К механизмам информационного направления коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций относятся:

а. Создание вузом (научной организацией) специализированного структурного подразделения – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности

б. Создание вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора специализированной некоммерческой организации в качестве инфраструктуры для внедрения результатов научно–исследовательской деятельности в коммерческий оборот

в. Создание системы раскрытия информации о результатах научной деятельности вуза (научной организации), подлежащих коммерциализации.

20. Функциями специализированного структурного подразделения вуза (научной организации) – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов его (ее) научно–исследовательской деятельности, являются

а. Управление портфелем прав, переданных вузу (научной организации) государством, в отношении результатов научно–исследовательской деятельности

б. Управление портфелем материальных носителей, в которых выражены результаты научно–исследовательской деятельности

- в. Создание системы раскрытия информации о результатах научной деятельности
 - г. Создание системы продаж результатов научно–исследовательской деятельности и их материальных носителей, продвижения указанных результатов на рынок с целью коммерциализации и серийного запуска проектов, в которых эти результаты используются
 - д. Управление портфелем проектов коммерциализации во взаимодействии с корпоративными пользователями и авторами результатов научно–исследовательских разработок
 - е. Организация финансового и имущественного оборота по коммерциализации во взаимодействии с бюджетом на началах самокупаемости и формирования дополнительных доходов бюджета от коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности.
21. Отчуждение исключительного права на результаты научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации) может осуществляться через:
- а. Договор об уступке патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец
 - б. лицензионный договор
 - в. договор коммерческой концессии.

Критерии оценки тестирования студентов

Оценка выполнения тестов	Критерий оценки
<i>0,5 балла за правильный ответ на 1 вопрос</i>	<i>Правильно выбранный вариант ответа (в случае закрытого теста), правильно вписанный ответ (в случае открытого теста)</i>

Регламент проведения мероприятия и оценивания

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности тестирования (20 вопросов)	35-40 мин.
2.	Внесение исправлений	до 5 мин.
	Итого (в расчете на тест)	до 45 мин.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Коммерциализация научно-технических разработок»

Рейтинг-контроль №1.

Защита и презентация эссе на тему (по согласованию с преподавателем):

5. Процесс коммерциализации технологий. Потребность в инновациях. Существование инновационной деятельности.
6. Переход от идеи к рынку: стадии «генерации идеи», «выращивания», «демонстрации», «продвижения», «стабильности».
7. Создание дополнительной стоимости. Прирост стоимости инновации в процессе коммерциализации. Модель 1:10:100.
8. Кривые «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».

Рейтинг-контроль №2

Обоснование структуры модели: элементы и взаимосвязи (с презентацией).

5. Коммерциализация в научных предприятиях.
6. Коммерциализация в ВУЗах.
7. Коммерциализация на предприятиях реального сектора.
8. Инновационная инфраструктура вуза.

Рейтинг-контроль №3

Дискуссия (на материалах статистики России и Владимирской области)

5. Подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.
6. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий: теория и проблемы реализации.
7. Сканирование среды. Функциональный анализ. Прогнозные сценарии изменения (развития) технологий.
8. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации.

Вопросы для подготовки к практическим занятиям

Тема 1. Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок

Вопросы для обсуждения:

1. Научно-технические разработки: понятие и виды.
2. Государственная инновационная и научно-техническая политика.
3. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты.
4. Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России.
5. Международное научно-техническое сотрудничество.
6. Интеллектуальная собственность.
7. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта.

8. Бизнес-план реализации проекта и его финансирование.
9. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
10. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.
11. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.

Тема 2. Содержание и структура процесса коммерциализации

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность процесса коммерциализации.
2. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок и их технология.
3. Определение конкретных разработок для коммерциализации.
4. Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований.
5. Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере.
6. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности.
7. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства.
8. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.
9. Продвижение новых разработок на рынок.
10. Пути продвижения научно-технических разработок на рынок.
11. Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок.
12. Реализация (продажа) научно-технических разработок.
13. Рекомендации разработчикам.

Тема 3. Основные способы коммерциализации

Вопросы для обсуждения:

10. Производство инновации и внедрение ее на рынок.
11. Самостоятельное использование. Лизинг.
12. Самостоятельное использование. Инжиниринг.
13. Переуступка части прав на инновацию. Продажа лицензий.
14. Переуступка части прав на инновацию. Франчайзинг.
15. Переуступка части прав на инновацию. Передача секретов производства.
16. Полная передача прав на инновацию. Отчуждение от прав.
17. Полная передача прав на инновацию. Продажа прав.

18. Подряд на совместную разработку.

Регламент проведения мероприятия и критерии оценивания

Оценка устного ответа на вопросы

Опрос студентов учебной группы осуществляется по перечню вопросов по темам практических занятия и вопросов, предложенных к обсуждению. Среднее время обсуждения вопроса - 5-7 мин.

Регламент проведения устного опроса

№	Вид работы	Продолжитель
1.	Предел длительности ответа на каждый вопрос	до 3 мин.
2.	Внесение студентами уточнений и дополнений	до 1 мин.
3.	Дискуссия с участием учебной группы	до 2 мин.
4.	Комментарии преподавателя	до 1 мин.
	Итого продолжительность устного ответа (на один)	до 7 мин.

Критерии оценки устных ответов студентов

Оценка в баллах	Критерии оценивания
5	Устный ответ отличается последовательностью, полнотой, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.
4	Устный ответ отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.
3	Устный ответ направлен на пересказ содержания проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступающий не владеет пониманием сути излагаемой проблемы

Оценка выступления с докладом

Регламент выступления с докладом

Вид работы	Продолжительность
Предел длительности доклада	до 5 мин.
Дискуссия с участием учебной группы по докладу. Ответы докладчика на вопросы	до 3 мин.
Комментарии преподавателя	до 1 мин.
Итого продолжительность доклада (по одному)	до 9 мин.

Критерии оценки докладов

Оценка в баллах	Критерии оценивания
5	Выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
4	Основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении.
3	Имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе.

Тематика докладов:

1. Государственная инновационная и научно-техническая политика.
2. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты.
3. Межведомственная программа активизации инновационной деятельности в России.
4. Международное научно-техническое сотрудничество.
5. Бизнес-план реализации проекта и его финансирование.
6. Интеллектуальная собственность.
7. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
8. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок, и их технология.
9. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.
10. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.
11. Определение конкретных разработок для коммерциализации.
12. Пример определения перспективных направлений коммерциализации научных исследований.
13. Продвижение новых разработок на рынок.
14. Пути продвижения научно-технических разработок на рынок.
15. Информационное обеспечение продвижения разработок на рынок.
16. Реализация (продажа) научно-технических разработок.
17. Инфраструктура и инструментарий поддержки предпринимательства в научно-технической сфере.
18. Государственные структуры поддержки научно-технической деятельности.
19. Негосударственные структуры поддержки инновационного предпринимательства.

20. Структуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере на местном уровне.

21. Актуальные проблемы трансфера и коммерциализации научно-технических разработок;

22. Государственная инновационная политика РФ и система подготовки специалистов для инновационной деятельности;

23. Приоритетные направления научно-технических разработок и формы международного сотрудничества в инновационной деятельности;

24. Стратегия и технология коммерциализации научно-технических разработок;

25. Примеры коммерциализации разработок на основе «ноу-хау»;

26. Инновационный потенциал в России и других странах.

27. Сущность и значение технопарков.

28. Экспрессные методы оценки коммерческого потенциала технологий.

29. Оценка полезности технологии. Проведение конкурентного анализа. Определение стоимости технологии.

30. Прогнозирование развития технологических рынков.

31. Определение сравнительного уровня разработки.

32. Основные особенности и области применения прогнозирования технологий.

33. Анализ тенденций. Экстраполяция тенденций. Сериальные оценки. Регрессионный анализ. Методы эконометрики.

34. Динамика систем. S-образные кривые. Исторические аналогии. Матрицы входа/выхода.

35. Анализ патентных тенденций.

Оценка участия в дискуссии

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» предполагается проведение дискуссий по темам, предложенным преподавателем, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Критерии оценки дискуссии

Критерий	Оценка в баллах
Студент демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления.	1

Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер.	0,5
Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков	0,2
Не принимает участия в обсуждении	0

Дискуссия (рейтинг №3).

Дискуссия (на материалах статистики России и Владимирской области)

8. Подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.
9. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий: теория и проблемы реализация.
10. Сканирование среды. Функциональный анализ. Прогнозные сценарии изменения (развития) технологий.
11. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации.
12. Особенности технического и интеллектуального потенциала по отраслям и регионам.
13. Динамика коммерциализации научно-технических разработок в регионе.
14. Проблемы коммерциализации научно-технических разработок в стране и Владимирской области.

Оценка выполнения эссе

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Коммерциализация научно-технических разработок» предполагается защита и презентация эссе по заданным темам, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Критерии оценки эссе

Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1) Во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя; 2) в тексте прослеживается четкое деление на введение, основную часть и заключение; 3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; 4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком; 6) демонстрирует полное понимание проблемы; 7) все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;	10

8) высокое качество презентации	
1) Во введение сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; 2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; 4) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком; 5) презентация не полностью отражает проблематику вопроса	5
1) Во введение тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе; 2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; 3) заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; 4) язык работы в целом не соответствует уровню студенческой работы; 5) презентация отсутствует	2
Эссе не выполнено или не соответствует требованиям, презентация отсутствует	0

Тематика эссе

6. Процесс коммерциализации технологий. Потребность в инновациях. Существо инновационной деятельности.
7. Переход от идеи к рынку: стадии «генерации идеи», «выращивания», «демонстрации», «продвижения», «стабильности».
8. Создание дополнительной стоимости. Прирост стоимости инновации в процессе коммерциализации. Модель 1:10:100.
9. Кривые «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».
10. Возможны другие темы по согласованию с преподавателем.

Оценка выполнения заданий

Регламент выполнения заданий

№	Вид работы	Продолжитель
1.	Предел длительности защиты задания	до 5-7 мин.
2.	Внесение исправлений в представленное решение	до 2 мин.
3.	Комментарии преподавателя	до 1 мин.
	Итого (в расчете на одно задание)	до 10 мин.

Критерии оценки выполнения заданий

Оценка в баллах	Критерии оценивания
10 баллов	Задание выполнено полностью, все элементы и взаимосвязи модели обоснованы

5 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования взаимосвязи или элементов
2 балла	Модель имеет незаконченный вид, обоснования модели дано частично
0 баллов	Задание не выполнено

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

Рейтинг-контроль 1	Защита и презентация эссе	До 10 баллов
Рейтинг-контроль 2	Обоснование структуры модели: элементы и взаимосвязи (презентация).	До 10 баллов
Рейтинг контроль 3	Дискуссия	До 10 баллов
	Выполнение семестрового плана практических занятий	До 5 баллов
Посещение занятий студентом		5 баллов
Дополнительные баллы (бонусы)		5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		15 баллов

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» на экзамене

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен) проводится в третьем семестре обучения студентов. Экзамен проводится по билетам, содержащим 2 вопроса. Студент пишет ответы на вопросы экзаменационного билета на листах белой бумаги формата А4, на каждом из которых должны быть указаны: фамилия, имя, отчество студента; шифр студенческой группы; дата проведения экзамена; номер экзаменационного билета. Листы ответов должны быть подписаны и студентом и экзаменатором после получения студентом экзаменационного билета.

Максимальное количество баллов, которое студент может получить на экзамене, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

Оценка в баллах	Оценка за ответ на экзамене	Критерии оценивания компетенций
	«Отлично»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой,

30-40 баллов		свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.
20-29 баллов	«Хорошо»	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.
10 -19 баллов	«Удовлетворительно»	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки (что, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала), нарушения логической последовательности в его изложении, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена на минимально допустимом уровне.
Менее 10 баллов	«Неудовлетворительно»	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% от общего объема курса), допускает существенные ошибки, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«Коммерциализация научно-технических разработок»

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен).

1. Что такое «коммерциализация технологий» и кто является участниками проектов коммерциализации?
2. Основные функции руководителя проекта коммерциализации.
3. Основные этапы процессов коммерциализации.
4. Основные характеристики кривых «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».
5. Отличия понятия «Технология» для автора и покупателя.
6. Факторы, влияющие на скорость исследований и объем привлекаемых ресурсов.
7. Типовые модели бизнеса, применяемые в инновационной сфере.
8. Коммерциализация в НИИ и ВУЗах.
9. В чем состоят «Стратегии коммерциализации»?

10. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
11. Тенденции на высокотехнологичных рынках.
12. Потребительские преимущества разрабатываемых товаров.
13. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
14. Подходы к позиционированию новых технологических товаров в зависимости от их особенностей.
15. Что такое «доминирующие преимущества» новых товаров?
16. Отличия в продвижении B2B и B2C товаров.
17. Ценообразование в проектах коммерциализации.
18. В чем заключаются основные стратегии коммерциализации результатов НИОКР и технологий? Сколько их?
19. Какие существуют формы коммерциализации технологий?
20. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
21. Что такое экономический контроль над технологиями?
22. Принципы и инструменты установления экономического контроля над технологиями?
23. Что такое единая технология и комплекс технических систем?
24. Связь структуры комплекса технических систем, реализующих технологию и структуры нематериального актива.
25. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
26. Принципы и порядок выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции.
27. Каковы этапы выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции?
28. Каковы основные направления по развитию инновационной деятельности в России?
29. Стимулирование коммерциализации технологий в Российской Федерации?
30. Коммерциализация технологий: международный опыт и предложения по совершенствованию законодательной базы Российской Федерации;
31. Инструменты реализации государственной политики в области коммерциализации технологий.
32. Европейский опыт коммерциализации технологий и перспективы его использования в России.
33. Способы коммерциализации: сущность и сравнительный анализ.
34. Проблемы коммерциализации научно-технических разработок в РФ.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Коммерциализация научно-технических разработок» в течение семестра равна 100.

Оценка в баллах	Оценка	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	Высокий уровень
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Продвинутый уровень
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Пороговый уровень
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы

Разработчики

 д.э.н., проф. Тесленко И.Б.