

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Н.В. Савина

« 07 » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Основы коммерциализации научно-технических разработок»

Специальность	24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
Специализация образовательной программы	№ 17 Эксплуатация стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения
Квалификация выпускника	Инженер
Год набора	2019
Форма обучения	Очная
Курс 5	Семестр 9
Зачет	9 семестр, 0,2 академических часа
Лекции	34 (академических часов)
Практические занятия	16 (академических часов)
Самостоятельная работа	57,8 (академических часов)
Общая трудоемкость дисциплины	108 (академических часов), 3 (з.е.)

Составитель А.В. Ступникова, доцент, канд. экон. наук

Факультет экономический
Кафедра экономики и менеджмента организации

201__ г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов» (уровень специалитета).

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Экономики и менеджмента организации»

«07» 06 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой - А.Васильева А.В. Васильева

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методического совета по направлению подготовки 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов»

«14» 06 2019 г., протокол № 10

Председатель А.В. Козырь А.В. Козырь

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
управления

Н.А. Чалкина
«28» 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой

В.В. Соловьев
«14» 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Л.А. Проказина
«07» 06 2019 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний об основных понятиях, принципах и методах коммерциализации научно-технических разработок; формирование навыков их практического применения.

Задачи дисциплины:

- изучить сущность коммерциализации научно-технических разработок, структуру современной технологии, жизненный цикл товара и технологии, типы новых товаров и технологий, объекты коммерциализации, этапы процесса коммерциализации научно-технических разработок, формы коммерциализации научно-технических разработок;

- освоить способы определения стоимости объекта интеллектуальной собственности; методами оценки коммерческого потенциала научно-технических разработок; конструкторский анализ, методологию разработки бизнес-плана коммерциализации научно-технических разработок;

- овладеть методами генерации идей научно-технических разработок, методами прототипирования, навыками системного проектирования научно-технических разработок.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина относится к базовой части дисциплин учебного плана; связана с такими дисциплинами как информационные технологии в проектировании ракетно-космической техники, основы проектной деятельности, теория поиска и принятия решений, экономика машиностроительного производства, менеджмент.

Для освоения дисциплины необходимы следующие «входные» знания, умения, навыки:

- способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;

- способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения;

- способностью к анализу социально-значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни;

- способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами;

- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания;

- наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения.

Дисциплина является предшествующей для прохождения преддипломной практики.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения (ОК-3);

- способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам (ОК-12);

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения (ОК-19);

- пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения (ОПК-1);

способностью анализировать политические и социально-экономические проблемы, готовностью использовать методы гуманитарных и социально-экономических дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно-космической техники (ПК-2);

способностью руководить и принимать участие в научно-исследовательских работах (ПК-7);

способностью обрабатывать и анализировать результаты научно-исследовательской работы, находить элементы новизны в разработке, представлять материалы для оформления патентов на полезные модели, готовить к публикации научные статьи и оформлять технические отчеты (ПК-11);

способностью находить оптимальное соотношение между различными требованиями (стоимость, безопасность, надежность, экология, сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании (ПК-21);

способностью экономически оценивать производственные и непроизводственные затраты на разработку и обеспечение качества изделия (ПК-22);

способностью проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг (ПК-37).

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: сущность коммерциализации научно-технических разработок, структуру современной технологии, жизненный цикл товара и технологии, типы новых товаров и технологий, объекты коммерциализации, этапы процесса коммерциализации научно-технических разработок, формы коммерциализации научно-технических разработок;

2) Уметь: определять стоимость объекта интеллектуальной собственности; проводить оценку коммерческого потенциала научно-технических разработок; проводить конструкторский анализ, принимать стратегические решения коммерциализации научно-технических разработок; разрабатывать бизнес-план коммерциализации научно-технических разработок.

3) Владеть: методами генерации идей научно-технических разработок, методами прототипирования, навыками системного проектирования научно-технических разработок.

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема дисциплины	Компетенции										
		ОК-3	ОК-12	ОК-19	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-7	ПК-11	ПК-21	ПК-22	ПК-37
1	Основы коммерциализации научно-технических разработок	+		+		+			+			
2	Интеллектуальная собственность как объект коммерциализации	+		+	+		+	+	+	+		+
3	Участники процесса создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности	+		+	+		+	+		+		+
4	Маркетинговый подход к реализации инноваций	+				+		+	+			+
5	Стратегия коммерциализации				+	+			+			+

	нововведений											
6	Бизнес-планирование инновационных проектов			+	+		+				+	+
7	Организационный механизм коммерциализации нововведений		+	+	+	+					+	+
8	Инвестиционные площадки и электронные системы коммерциализации научно-технических разработок		+		+	+					+	

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

№ п/п	Темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Основы коммерциализации научно-технических разработок	9	1-2	4	2	7	Опрос.
2	Интеллектуальная собственность как объект коммерциализации	9	3-4	4	2	7	Опрос. Выполнение заданий.
3	Участники процесса создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности	9	5-6	4	2	7	Опрос. Выполнение заданий.
4	Маркетинговый подход к реализации инноваций	9	7-8	4	2	7	Опрос. Выполнение заданий.
5	Стратегия коммерциализации нововведений	9	9-11	6	2	7	Опрос. Выполнение заданий.
6	Бизнес-планирование инновационных проектов		12-14	6	2	8,8	Опрос. Выполнение заданий.
7	Организационный механизм коммерциализации нововведений	9	15-16	4	2	7	Опрос. Выполнение заданий.
8	Инвестиционные площадки и электронные системы коммерциализации научно-	9	17	2	2	7	Опрос. Выполнение заданий.

№ п/п	Темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
	технических разработок						
	Итого			34	16	57,8	Зачет (0,2 акад. часа)

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Основы коммерциализации научно-технических разработок	Научно-техническая деятельность и ее результаты. Понятие технологии, структура современной технологии. Жизненный цикл товара и технологии. Типы новых товаров и технологий. Коммерциализация и трансфер. Объекты коммерциализации. Этапы процесса коммерциализации (модель Jolly). Формы коммерциализации. Кривая смертности идей. Расходы на разработку и продвижение.
2	Интеллектуальная собственность как объект коммерциализации	Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности. Понятие и классификация ОИС. Способы охраны ОИС и их особенности. Дерево принятия решений по охране ОИС. Патентоспособность и патентная чистота. Стоимость объекта интеллектуальной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации результатов научно-технической деятельности
3	Участники процесса создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности	Роли и функции участников процесса коммерциализации технологий. Интересы участников трансфера технологий.
4	Маркетинговый подход к реализации инноваций	Концепция товара и прототипирование. Этап генерации инновации (FuzzyFrontEnd, FrontEndInnovation). Цели и особенности управления этапом генерации инновации. Подходы Push и Pull. Выявление потребностей потребителя. Разработка концепции. Методы генерации идей. Оценка коммерческого потенциала. Методы проверки

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
		концепции. Прототипирование: цели, типы. Методы прототипирования. Факторы, способствующие эффективной инновационной деятельности предприятий и организаций.
5	Стратегия коммерциализации нововведений	Разработка нового товара как объекта коммерциализации и трансфера. Группа определения товара и функциональные роли в ней. Перевод потребностей потребителя в технические характеристики товара. Дом качества. Модель Кано. Инженерные этапы разработки товара. Системное проектирование. Детальное проектирование. Подходы к проектированию товара. Конструкторский анализ сборки. Продвижение нового товара на рынок. Стратегические решения этапа продвижения. Стратегия и тактика продвижения: по продукту, по цене, по продвижению, по распределению. Основные функциональные стратегии предприятий и объединений: инновационная, маркетинговая, производственная, финансовая.
6	Бизнес-планирование инновационных проектов	Понятие бизнес-плана. Назначение бизнес-плана инновационного проекта. Структура разделов бизнес-плана инновационного проекта. Цели, задачи и содержание разделов бизнес-плана инновационного проекта.
7	Организационный механизм коммерциализации нововведений	Организационные аспекты коммерциализации и трансфера результатов научно-технической деятельности. Эволюция типа компаний: Seed, StartUp, Earlystage, Expansion. Особенности менеджмента и мотивации персонала. Ключевые факторы для инновационной организации. Источники финансирования на разных этапах. Технологии управления процессом коммерциализации. StageGate модель. Основные факторы успеха и неудач коммерциализации и трансфера технологий.
8	Инвестиционные площадки и электронные системы коммерциализации научно-технических разработок	Инвестиционные площадки. Электронные системы коммерциализации научно-технических разработок. Российский и мировой опыт создания инвестиционных площадок.

6.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Основы коммерциализации нововведений	Изучение актуальных проблем коммерциализации технологий. Разбор ситуации для анализа, презентация в микрогруппах.
2	Интеллектуальная	Создание стоимости новых продуктов на всех этапах

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
	собственность как объект коммерциализации	жизненного цикла. Расчетные задания.
3	Участники процесса создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности	Риски процесса коммерциализации результатов исследований и разработок. Научно-технические риски.
4	Маркетинговый подход к реализации инноваций	Структура маркетингового раздела бизнес-плана вывода нового продукта на рынок или открытия start-up. Оценка коммерческой привлекательности нового продукта, выбор приоритетных продуктов. Расчетные задания.
5	Стратегия коммерциализации нововведений	Методика ФСА для новых изделий, методы оценки потенциала, расчетные задания.
6	Бизнес-планирование инновационных проектов	Разработка бизнес-плана инновационного проекта. Характеристика отрасли. Характеристика компании. Продукты и услуги. Маркетинг и сбыт. Производство. Финансовый план. Оценка рисков.
7	Организационный механизм коммерциализации нововведений	Функции управления коммерциализацией новых продуктов на всех этапах жизненного цикла. Построение матрицы распределения ответственности, проектирование структуры инновационного цикла.
8	Инвестиционные площадки и электронные системы коммерциализации научно-технических разработок	Инновационный центр «Сколково». Sapfir Capital. Syndicated Manage Platform (SMPL). Международная биржа коммерциализации инноваций. Инвестиционный портал Санкт-Петербурга. Инвестиционный портал Томской области. Venture Club. Зарубежные электронные инвестиционные площадки.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Тема дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
1	Основы коммерциализации научно-технических разработок	Проработка лекции. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7
2	Интеллектуальная собственность как объект коммерциализации	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7

№ п/п	Тема дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
3	Участники процесса создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7
4	Маркетинговый подход к реализации инноваций	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7
5	Стратегия коммерциализации нововведений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7
6	Бизнес-планирование инновационных проектов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	8,8
7	Организационный механизм коммерциализации нововведений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7
8	Инвестиционные площадки и электронные системы коммерциализации научно-технических разработок	Проработка лекций. Подготовка к зачету. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	7
	Всего		57,8

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Горбунов Д.В. Инструментарий коммерциализации научно-технических разработок [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Горбунов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 173 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71834.html>.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе предполагается использовать помимо традиционных интерактивные формы проведения занятий. Среди интерактивных форм проведения занятий наиболее широко предполагается использовать принцип диалогового общения; работу в малых группах, метод дискуссий, совместное решение задач с целью закрепления теоретического материала и формирования профессиональных навыков обучающихся.

Основными формами проведения занятий являются практические занятия в интерактивной форме. На данных занятиях важно сформировать интерес студентов к дисциплине, что предполагает заинтересованность самого преподавателя изучаемой

проблематикой, глубокую проработку каждой темы занятия, постоянное совершенствование своих умений, и повышение качества знаний.

Интерактивное практическое занятие дает возможность студентам работать индивидуально, в парах или небольшими группами, позволяет преподавателю понять, насколько хорошо и быстро студенты усваивают предлагаемый им учебный материал. В ходе интерактивного занятия по дисциплине используется презентация (демонстрация слайдов), что дает возможность работы с текстом за счет выделения в них ключевых объектов; таких как слова, формулы, изображения; пользователь с помощью щелчка мыши может запросить уточнения терминов и определений.

Совместное решение задач, по сравнению с другими интерактивными формами проведения занятий, имеют ряд преимуществ, так как решение задач в большей мере отвечает практическим нуждам обучающихся. Данный метод сочетает в себе с одной стороны широкий охват проблем, а, с другой, глубину их осмысления. При решении задач лучше всего отрабатывается логика действий, а также имеет место социальное взаимодействие. Да и сам процесс решения задач возбуждает интерес участников и способствует их большей вовлеченности.

Метод дискуссии выступает базовым в системе интерактивных методов обучения, включаясь в каждый из них как необходимая составляющая. В рамках изучения дисциплины данный метод предполагает обеспечение относительной объективности в процессе принятия решений в проблемной области, а также достижение убедительного обоснования содержания, не имеющего первоначальной ясности для всех участников дискуссии. Наличие обратной связи, обусловленной использованием интерактивных технологий в процессе обучения, позволяет преподавателю реализовать индивидуальный подход к каждому из студентов и корректировать имеющийся практический материал по мере необходимости.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает: доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а так же методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Основы коммерциализации научно-технических разработок».

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине проводится в следующих формах: проверка выполнения домашнего задания, решение задач.

Вопросы к зачету:

1. Актуальные проблемы коммерциализации нововведений в РФ;
2. Этапы коммерциализации технологий.
3. Понятие и сферы развития старт-ап-компаний.
4. Сущность и содержание процесса коммерциализации нововведений.
5. Субъекты, участвующие в процессе коммерциализации технологий.

6. Франчайзинг: понятие, виды, особенности.
7. Трансфер технологий, прямой и непрямой трансфер технологий, диффузия технологий.
8. Содержание и целесообразность маркетинга нововведений.
9. Организации, составляющие инфраструктуру процесса коммерциализации технологий.
10. Этапы развития старт-ап компаний.
11. Разделы рекламной кампании при выводе нововведения на рынок.
12. Открытый и закрытый организационный механизм коммерциализации нововведений.
13. Аутсорсинговые отношения в инновационной деятельности предприятия.
14. Сущность и содержание процесса коммерциализации нововведений.
15. Венчурный капитал: виды и значение в инновационной деятельности.
16. Состав затрат на осуществление НИОКР.
17. Актуальные проблемы коммерциализации нововведений в РФ.
18. Жизненный цикл инновации/нововведения.
19. Состав бизнес-плана нововведения.
20. Понятие процесса коммерциализации нововведений и объекты, участвующие в нем.
21. Состав бизнес-плана нововведения.
22. Состав статей калькуляции на новое изделие, являющееся результатом НИОКР.
23. Особенности рынков B2B, B2C, B2A с точки зрения сбыта новой продукции.
24. Виды нововведений, подлежащих коммерциализации.
25. Перечислите организации, осуществляющие НИОКР (авторы разработок) и производителей.
26. Инвестиционные площадки.
27. Электронные системы коммерциализации научно-технических разработок.
28. Российский и мировой опыт создания инвестиционных площадок.
29. Международная биржа коммерциализации инноваций.
30. Зарубежные электронные инвестиционные площадки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Горбунов Д.В. Инструментарий коммерциализации научно-технических разработок [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Горбунов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 173 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71834.html>.

б) дополнительная литература:

1. Кузин В.А. Экономическая политика управления научно-техническим прогрессом в условиях рыночных отношений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Кузин, А.С. Довгань, И.А. Герасименко. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 204 с. — 966-8085-97-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62366.html>.

2. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Антонец [и др.] ; под ред. В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 303 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00934-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8142557D-E154-46F2-873C-DE254850123E.

б) программное обеспечение и Интернет- ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Операционная система MS Windows 7 Pro - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

№	Наименование	Описание
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
3	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ http://www.biblio-online.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
7	Научная электронная библиотека https://elibrary.ru	Научная электронная библиотека, в которой собраны электронные публикации по наиболее актуальным темам экономики и менеджмента организации

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование	Описание
1	Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru	Предоставление официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации
2	Консультант + http://www.consultant.ru	Справочно-правовая система, содержит нормативно-правовую базу информации, фирменные обновляемые разъяснения
3	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области http://amurstat.gks.ru/	Предоставление официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Амурской области
	Электронная библиотека корпоративного менеджмента http://www.cfin.ru	Электронная библиотека корпоративного менеджмента. Среди публикаций аналитические статьи ведущих консалтинговых компаний и корпораций, фрагменты и полные тексты книг, избранные публикации журналов, курсы лекций, бизнес-планы реальных предприятий
	Российский журнал менеджмента https://rjm.spbu	Российский журнал менеджмента – научный журнал в области менеджмента. Основной тематический профиль журнала – менеджмент организаций

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины:

Успешное освоение дисциплины «Основы коммерциализации научно-технических разработок» базируется на обязательном посещении всех видов занятий, предусмотренных

рабочей программой по дисциплине. Лекционные занятия включают изложение, обсуждение и разъяснение основных положений дисциплины, примеры решения задач, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе студентов.

На практических занятиях материал, излагаемый на лекциях, закрепляется, расширяется и дополняется при решении задач и выполнении заданий.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы коммерциализации научно-технических разработок» включает: усвоение текущего материала, самостоятельное изучение тем теоретического курса, решение задач, выполнение домашних заданий, подготовку к зачету.

Используя учебники, учебные пособия, основную литературу, а также другие источники и литературу по изучаемой теме, студент самостоятельно прорабатывает его проблематику, сверяясь с программой и следуя соответствующим методическим рекомендациям к темам дисциплины. При чтении литературы необходимо ответить на поставленные в методических указаниях вопросы, обратить внимание на проблемы, выделенные в предлагаемых методических рекомендациях, решить задачи по изучаемым темам. При изучении более сложных и объемных тем предлагается разобраться в формулах, дополнительно прочитать рекомендуемую учебную литературу.

Рекомендуется при изучении дисциплины «Основы коммерциализации научно-технических разработок» усваивать информацию последовательно. Поэтому после проведения каждого лекционного занятия необходимо повторить полученную в ходе проведения лекции информацию, и затем закрепить ее на практических занятиях, а также при решении выданных домашних заданий.

Допуск к зачету по дисциплине предполагает активное участие студента на занятиях, а также своевременное выполнение домашних и самостоятельных заданий.

Сценарий изучения дисциплины

В рамках учебного процесса взаимосвязаны три вида нагрузки: аудиторная работа (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов, контактные часы, в рамках которых преподаватель, с одной стороны, оказывает индивидуальные консультации по ходу выполнения самостоятельных заданий, с другой стороны, осуществляет контроль и оценивает результаты этих индивидуальных заданий.

Рекомендации по работе с литературой:

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и освоению конспекта, изучаются учебники по основам коммерциализации научно-технических разработок. Литературу по дисциплине «Статистика» рекомендуется изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиваться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа решить несколько простых задач на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф, какие новые понятия введены, каков их смысл, какие формулы применяются для решения конкретной задачи. При изучении теоретического материала всегда нужно конспектировать материал.

Работу с литературой студентам необходимо начинать со знакомства с основной и дополнительной литературой, периодическими изданиями и методическими указаниями к самостоятельной работе студента.

Со всеми перечисленными материалами можно ознакомиться в библиотеке вуза.

Выбрав нужный литературный источник, студенту следует найти интересующую его тему по оглавлению или алфавитному указателю, а затем приступить к непосредственному изучению содержания соответствующей главы источника. В случае возникших затруднений в восприятии и осмыслении материала, представленного в одном литературном источнике, студенту следует обратиться к другим источникам, в которых изложение материала может оказаться более доступным.

Следует отметить, что работа с учебной, справочной и другой литературой даёт возможность студенту более глубоко ознакомиться с базовым содержанием дисциплины «Основы коммерциализации научно-технических разработок», уловить целый ряд нюансов и особенностей указанной дисциплины.

При работе с литературой необходимо, во-первых, определить, с какой целью студент обращается к источникам: найти новую, неизвестную информацию; расширить, углубить, дополнить имеющиеся сведения; познакомиться с другими точками зрения по определенному вопросу; научиться применять полученные знания, усовершенствовать умения; уточнить норму языка.

Исходя из этих целей, выбирать источники: для получения основных знаний по теме, разделу, следует обратиться к учебникам, название которых совпадает с наименованием дисциплины; для формирования умений - к практикумам; в получении более глубоких знаний по отдельным темам, проблемам помогут научные статьи, монографии, книги; при подготовке докладов, сообщений, рефератов целесообразно обратиться также к научно-популярной литературе.

Выбрав несколько источников для ознакомления необходимо, изучить их оглавление; это позволит определить, представлен ли там интересующий вопрос, проблема, в каком объеме он освещается. После этого нужно открыть нужный раздел, параграф, просмотреть, пролистать их, обратив внимание на заголовки и шрифтовые выделения, чтобы выяснить, как изложен необходимый материал в данном источнике (проблемно, доступно, очень просто, популярно интересно, с представлением разных позиций, с примерами и прочее). Так можно на основании ознакомительного, просмотрового чтения из нескольких книг, статей выбрать одну-две или больше для детальной проработки.

После этого рекомендуется переходить к изучающему и критическому видам чтения: фиксировать в форме тезисов, выписок, конспекта основные, значимые положения, при этом необходимо отмечать свое согласие с автором или возможные спорные моменты, возражения. Известную информацию рекомендуется пропускать, искать в данном источнике новое, дополняющее знания студента по предмету, определяя, что из этого важно, а что носит факультативный, дополнительный, может быть занимательный характер. Обязательно рекомендуется указать авторов, название, выходные данные источника, с которым работал студент, т.е. оформить библиографические сведения об изученном источнике.

Советы по подготовке к зачету:

В процессе подготовки к зачету рекомендуется:

- 1) ознакомиться с перечнем вопросов, выносимых на зачет;
- 2) повторить, обобщить и систематизировать информацию, полученную на протяжении всего учебного периода в процессе посещения лекций, практических занятий, чтения учебников, учебных пособий, монографий, сборников научных статей, журналов и газетных публикаций, предлагаемых для углубленного изучения той или иной темы;
- 3) просмотреть: конспекты лекций; конспекты, содержащие основные положения концепций авторов, работы которых изучались во время самостоятельной работы;
- 4) выучить определения основных понятий и категорий;
- 5) научиться решать задачи.

Таким образом, при подготовке к зачету нужно изучить теорию, в частности, определения всех понятий, классификации, формулы, самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач необходимо научиться интерпретировать полученные результаты.

Разъяснения по работе с тестовой системой курса:

Тестовые задания предназначены для проведения итогового контроля усвоения содержания дисциплины.

Используются следующие формы тестовых заданий: открытая, закрытая (с выбором одного или нескольких правильных ответов), на установление соответствия и последовательности, на дополнение.

При выполнении тестов, прежде всего, студенту рекомендуется внимательно прочитать задание, ответить на вопрос или решить задачу.

Для того, чтобы правильно выполнить задание закрытой формы (надо отметить один или более правильных ответов), необходимо прочитать тестовое утверждение и в приведенном списке отметить сначала те ответы, в которых студент уверен, и определить те, которые точно являются ошибочными, затем еще раз прочитать оставшиеся варианты, подумать, не являются ли еще какие-то из них правильными. Важно дочитать варианты ответов до конца, чтобы различить близкие по форме, но разные по содержанию ответы.

Разъяснения по выполнению домашних заданий:

При выполнении домашних заданий сначала необходимо прочитать условие задачи. При выполнении упражнения или задачи нужно понять, что требуется определить в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи. Далее подбирается формула, по которой будет решаться задача.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.