

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике

УТВЕРЖДАЮ

Директор Рыбницкого филиала

ГПУ им. Т.Г. Шевченко, профессор

Павлинов И.А.

« 19 » 09 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коммерциализация программных технологий и разработок

на 2024 / 2025 учебный год

Направления подготовки (специальность)

09.04.03 Прикладная информатика

Профиль (специализация подготовки)

Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Года набора 2023

Рыбница, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) Коммерциализация программных технологий и разработок разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки (специальности) 2.09.04.03 «Прикладная информатика» (уровень магистратуры), утвержденного приказом №916 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.17 г., и основной профессиональной программы (учебного плана) по профилю подготовки (специализации) «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов».

Составитель рабочей программы

Преподаватель



Черний В.Н.

Рабочая программа утверждена на заседании *кафедры прикладной информатики в экономике*
«19» 09 2024 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

«19» 09 2024 г.



Павлинов И.А. / профессор

Зав. выпускающей кафедрой

«19» 09 2024 г.



Павлинов И.А. / профессор

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Коммерциализация программных технологий и разработок» является частью цикла дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 2.09.04.03 «Прикладная информатика».

Цель курса — формирование знаний в области коммерциализации научно-технологических разработок, в том числе по вопросам самостоятельного создания бизнеса на их основе.

Задачи курса:

- привить студентам теоретические и практические навыки по реализации этапов жизненного цикла процесса коммерциализации научно-технических разработок;
- ознакомить с основами и принципами организации процесса коммерциализации научно-технических разработок;
- научить выполнять необходимые действия по реализации основных этапов процесса коммерциализации;
- научить определять необходимый пакет нормативно-правовой документации по обеспечению деятельности;
- иметь представление о законодательных и рыночных нормативах деятельности, осуществлять планирование в целях получения конечного результата.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.ДВ.04.01 — дисциплина по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
УК	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.
		УК-1.2. Уметь принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.
		УК-1.3. Владеть методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ОПК	ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и	ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ПК	ПК-1. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ПК-1.1. Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач
		ПК-1.2. Уметь применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики при создании ИС
		ПК-1.3. Владеть методами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач
	ПК-4. Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК-4.1. Знать способы и методы принятия проектных решений
		ПК-4.2. Уметь принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
		ПК-4.3. Владеть методами и методиками оценки рисков при принятии проектных решений

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудовое мкость, з.е./час ы	В том числе				Самост. работа	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций	Практ зан.	Лаб зан.		
IV	4/144	72	24	48	—	36	Экзамен / 36
Итого:	4/ 144	72	24	48	—	36	36

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Переход от идеи к рынку: коммерциализация технологий	18	6	—	6	6
2.	Технический и рыночный взгляды на новые технологии	16	4	—	8	4
3.	Формирование модели коммерциализации	16	4	—	6	6
4.	Оценка коммерческого потенциала результатов НИОКР и технологий	20	4	—	8	8
5.	Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации	18	4	—	8	6
6.	Продвижение нового товара на рынок	20	2	—	12	6
	Экзамен (IV семестр)	36	—	—	—	—
	Итого:	144	24	—	48	36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
<i>Переход от идеи к рынку: коммерциализация технологий</i>				
1.	№1	2	Процесс коммерциализации технологий.	Конспект лекций
2.	№1	2	Потребность в инновациях.	Конспект лекций
3.	№1	2	Сущность инновационной деятельности.	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		6		
<i>Технический и рыночный взгляды на новые технологии</i>				
4.	№2	2	Линейный подход к коммерциализации технологий.	Конспект лекций
5.	№2	2	Рыночный подход к коммерциализации технологий.	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		4		
<i>Формирование модели коммерциализации</i>				
6.	№3	2	Модели коммерциализации в научных предприятиях и ВУЗах.	Конспект лекций
7.	№3	2	Информационно-аналитическая функция в сфере коммерциализации.	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		4		
<i>Оценка коммерческого потенциала результатов НИОКР и технологий</i>				
8.	№4	2	Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий.	Конспект лекций

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
9.	№4	2	Роль и методы прогнозирования изменения (развития) технологий.	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		4		
<i>Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации</i>				
10.	№5	2	Объекты интеллектуальной собственности и их охрана.	Конспект лекций
11.	№5	2	Субъекты правоотношений, касающихся вопросов интеллектуальной собственности.	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		4		
<i>Продвижение нового товара на рынок</i>				
12.	№6	2	Экономическое обоснование нового товара.	Конспект лекций
Итого по разделу часов:		2		
ИТОГО:		24		

Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
<i>Переход от идеи к рынку: коммерциализация технологий</i>				
1.	№1	2	Создание и анализ бизнес-плана средствами Project Expert	Электронный методический материал
2.	№1	2	Разработка учебного бизнес-плана в Project Expert	Электронный методический материал
3.	№1	2	Финансовое моделирование отдельного проекта	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		6		
<i>Технический и рыночный взгляды на новые технологии</i>				
4.	№2	2	Создание бизнес-плана на основе Мастера разработки	Электронный методический материал
5.	№2	2	Выбор схемы финансирования и анализ проекта	Электронный методический материал
6.	№2	2	Создание бизнес-плана на основе шаблона	Электронный методический материал
7.	№2	2	Выбор схемы финансирования объекта	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		8		
<i>Формирование модели коммерциализации</i>				
8.	№3	2	Анализ проекта в Project Expert	Электронный методический материал
9.	№3	2	Создание графиков и отчетов в Project Expert	Электронный методический материал
10.	№3	2	Создание различных вариантов бизнес-планов инвестиционного проекта	Электронный методический материал

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
<i>Итого по разделу:</i>		6		
<i>Оценка коммерческого потенциала результатов НИОКР и технологий</i>				
11.	№4	2	Анализ проекта для различных вариантов	Электронный методический материал
12.	№4	2	Создание различных вариантов бизнес-плана «Инструменты»	Электронный методический материал
13.	№4	2	Объединение проекта из двух инвестиционных проектов	Электронный методический материал
14.	№4	2	Анализ осуществимости и эффективности проекта	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		8		
<i>Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации</i>				
15.	№5	2	Анализ объединенного проекта	Электронный методический материал
16.	№5	2	Создание объединенного проекта «Расширение производства»	Электронный методический материал
17.	№5	2	Создание проекта средствами Microsoft Project.	Электронный методический материал
18.	№5	2	Создание календарей	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		8		
<i>Продвижение нового товара на рынок</i>				
19.	№6	2	Построение диаграммы Ганта,	Электронный методический материал
20.	№6	2	Построение сетевого графика	Электронный методический материал
21.	№6	2	Построение других представлений	Электронный методический материал
22.	№6	2	Выравнивание загрузки использования ресурсов	Электронный методический материал
23.	№6	2	Отслеживание хода выполнения проекта	Электронный методический материал
24.	№6	2	Печать и публикация проекта	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		12		
ИТОГО:		48		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Ошибки в инновационной деятельности	6
Итого по разделу часов:			6
Раздел 2	2	Последовательность действий, сопровождающая появление «прорывных» технологий.	4
Итого по разделу часов:			4
Раздел 3	3	Проблема коммерциализации результатов исследований студентов.	6
Итого по разделу часов:			6

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 4	4	Прогнозирование развития технологических рынков.	8
Итого по разделу часов:			8
Раздел 5	5	Методика упорядочивания прав на объекты интеллектуальной собственности	6
Итого по разделу часов:			6
Раздел 6	6	Разработка концепции товара.	6
Итого по разделу часов:			6
Итого:			36

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Инновационный менеджмент: Учебник для вузов	Фатхутдинов Р.А.	2018	1	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
2	Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок	Литонец В.Л., Нечаева Н.В., Хомкин К.А., Шведова В.В.	2009		+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
Дополнительная литература						
3	Управление инновационными проектами: учебное пособие	Попов В.Л.	2011		+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
4	Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок: учеб. пособие	Антонец В.Л., Нечаева Н.В., Хомкин К.А., Шведова В.В.	2009		+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
Итого по дисциплине: % печатных изданий 25; % электронных изданий 75.						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ:

1. Microsoft Office Word.
2. Microsoft PowerPoint.
3. Project Expert.
4. Microsoft Project Expert.
5. www.3dnews.ru/ – Все самое интересное из мира ИТ-индустрии.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекционные занятия – конспект лекций, подготовленный самостоятельно на основании литературы; лабораторные занятия – методические указания по выполнению лабораторных работ в электронной форме.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима аудитория, оборудованная видеопроекторным оборудованием для презентаций, а также установленным базовым пакетом MS Office 2007 и программной средой Microsoft SQL Server.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения лабораторных работ в компьютерной аудитории, а также практических заданий. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем, написании тестов.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 2 группа РФ23ДР68ПИЭ семестр 4

Преподаватель – лектор Черный Валентина Николаевна

Преподаватель, ведущие практические занятия Черный Валентина Николаевна

Кафедра Прикладной информатики в экономике

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам (если введена модульно-рейтинговая система) модульно-рейтинговая система введена.

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) (если введена модульно-рейтинговая система)	Количество зачетных единиц / кредитов
Коммерциализация программных технологий и разработок	магистратура	Б1.В.ДВ.04.01	4 / 144

Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):

Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий. Современные технологии разработки программного обеспечения. Моделирование бизнес-процессов. Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами

ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ

(входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)

Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов

Итого:

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ

(проверка сформированности компетенций)

Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущая работа	Лекции	Аудиторная	10	40
	Лабораторные работы	Аудиторная	10	40
	Самостоятельная работа	Внеаудиторная	5	10
Итого:			25	90

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
--	-------------------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Составление рефератов, презентаций, глоссария по темам дисциплины, изученным самостоятельно (пропущенным)			6	10
Итого максимум:			6	10
Итого баллов по изучаемой дисциплине:			31	100

Необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной аттестации 31 балл *(если введена модульно-рейтинговая система)*.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: *(например, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ и т.д.)*.