

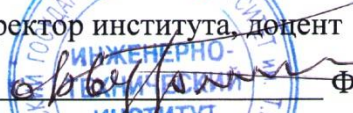
**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Инженерно-технический институт

**Кафедра информационных технологий и автоматизированного
управления производственными процессами**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института, доцент

 Ф.Ю. Бурменко
«24» 09 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 «Научно-исследовательский семинар»

на 2020/2021-2021/2022 учебный год

Направление подготовки (специальность)

2.09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль(специализация) подготовки

Информационное и программное обеспечение вычислительных систем

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Год набора 2020 года

Тирасполь 2020 г.

Рабочая программа дисциплины **«Научно-исследовательский семинар»** разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **2.09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **«Информационное и программное обеспечение вычислительных систем»**.

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ИТиАУПП, к.т.н.



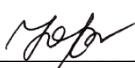
В.С. Попускайло

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационных технологий и автоматизированного управления производственными процессами»

« 30 » 08 2021 г. протокол № 1

Зав. кафедрой ИТиАУПП,

к.т.н., доцент

« 30 » 08 2021 г.  Ю.А. Столяренко

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Научно-исследовательский семинар» являются формирование целостного представления о научно-исследовательской деятельности и овладение студентами магистратуры методическим инструментарием исследований в области информатики и вычислительной техники, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы.

Задачами НИС являются:

- подготовка магистрантом выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);
- овладение этапами подготовки диссертационной работы магистранта от выбора темы квалификационных научных работ до их публичной защиты;
- освоение системы методологических и методических знаний об основах научно-исследовательской работы;
- овладение методологической основой научного творчества, технологией подготовки научных работ, правилами оформления;
- освоение навыков публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Научно-исследовательский семинар» являются привитие навыков современного уровня инженерного и исследовательского труда, который требует от специалиста ясного понимания философско-методологических особенностей проектировочной деятельности, формирование комплексного системного подхода к научному исследованию и инженерному проектированию.

Задачами освоения дисциплины (модуля) «Научно-исследовательский семинар» являются:

- освоение методологических основ научного познания и организации научных исследований и инженерного проектирования;
- приобретение навыков ориентации в месте и направлении конкретного научного исследования;
- освоение методов поиска, накопления и обработки научной информации;
- изучение правил оформления результатов научной работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Шифр дисциплины в учебном плане-Б1.В.04

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1 учебного плана направления 2.09.03.01 Информатика и вычислительная техника в соответствии с Государственным образовательным стандартом ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Зачет –2, 3, 4 семестр.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--------------------------------------	--------------------	---

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Разработка и реализация проектов	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
		ИД-2 _{УК-1} Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
		ИД-3 _{УК-1} Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
	ПК-3. Способен осуществлять технологическую поддержку подготовки технических публикаций.	ИД-1 _{ПК-3} Знать: способы осуществления технологической поддержки подготовки технических публикаций.
		ИД-2 _{ПК-3} Уметь: осуществлять технологическую поддержку подготовки технических публикаций.
		ИД-3 _{ПК-3} Владеть: навыками осуществления технологической поддержки подготовки технических публикаций.
	ПК-9. Способен осуществлять научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.	ИД-1 _{ПК-9} Знать: способы осуществления научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.
		ИД-2 _{ПК-9} Уметь: осуществлять научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.
		ИД-3 _{ПК-9} Владеть: навыками осуществления научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.
	ПК-21. Способен осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств.	ИД-1 _{ПК-21} Знать: способы осуществления экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств.

		ИД-2_{ПК-21} Уметь: осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств.
		ИД-3_{ПК-21} Владеть: навыками осуществления экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и или аппаратных средств.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

семестр	Трудоемкость з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		в том числе					
		аудиторных				самостоятельная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практических за- нятий (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)		
2	2/72	72	–	26	–	46	Зачет
3	2/72	72	–	26	–	46	Зачет
4	3/108	108	–	30	–	78	Зачет
Итого	7/252	252	–	82	–	170	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины Семестр 2

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Современные технологии программной инженерии	32	–	12	–	20
2	Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей	40	–	14	–	26
ИТОГО:		72	–	26	–	46

Семестр 3

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Современные технологии программной инженерии	32	–	12	–	20
2	Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей	40	–	14	–	26
ИТОГО:		72	–	26	–	46

Семестр 4

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Современные технологии программной инженерии	38	–	12	–	26
2	Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей	70	–	18	–	52
ИТОГО:		108	–	30	–	78

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Практика 2 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
Современные технологии программной инженерии				
1	1	2	Методологические основы научного познания.	Презентация
2	1	2	Методологические основы научного познания.	Презентация
3	1	2	Методологические основы научного познания.	Презентация
4	1	2	Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации.	Презентация
5	1	2	Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации.	Презентация
6	1	2	Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации.	Презентация
Итого по разделу часов		12		
Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей				
7	2	2	Подготовка научных публикаций.	Презентация
8	2	2	Подготовка научных публикаций.	Презентация
9	2	2	Подготовка научных публикаций.	Презентация
10	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой основных результатов обзорного этапа работы	Презентация
11	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой основных результатов обзорного этапа работы	Презентация
12	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой основных результатов обзорного этапа работы	Презентация
13	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой основных результатов обзорного этапа работы	Презентация
Итого по разделу часов		14		
ИТОГО:		26		

Практика 3 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные Пособия
Современные технологии программной инженерии				
1	1	2	Методы логического и творческого мышления.	Презентация
2	1	2	Методы логического и творческого мышления.	Презентация
3	1	2	Методы логического и творческого мышления.	Презентация
4	1	2	Выступление на практическом занятии с обоснованием выбора методов и средств решения исследовательских задач	Презентация
5	1	2	Выступление на практическом занятии с обоснованием выбора методов и средств решения исследовательских задач	Презентация
6	1	2	Выступление на практическом занятии с обоснованием выбора методов и средств решения исследовательских задач	Презентация
Итого по разделу часов		12		
Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей				
7	2	2	Подготовка научных публикаций.	Презентация

8	2	2	Подготовка научных публикаций.	Презентация
9	2	2	Подготовка научных публикаций.	Презентация
10	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой результатов теоретической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов (КСР)	Презентация
11	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой результатов теоретической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов (КСР)	Презентация
12	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой результатов теоретической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов (КСР)	Презентация
13	2	2	Выступление на практическом занятии с защитой результатов теоретической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов (КСР)	Презентация
Итого по разделу часов		14		
ИТОГО:		26		

Практика 4 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
Современные технологии программной инженерии				
1	1	2	Методы познания в программной инженерии	Презентация
2	1	2	Методы познания в программной инженерии	Презентация
3	1	2	Методы познания в программной инженерии	Презентация
4	1	2	Выступление на практическом занятии с защитой практической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов	Презентация
5	1	2	Выступление на практическом занятии с защитой практической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов	Презентация
6	1	2	Выступление на практическом занятии с защитой практической части, критическая оценка и интерпретация полученных результатов	Презентация
Итого по разделу часов		12		
Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей				
7	2	2	Представление программного продукта.	Презентация
8	2	2	Представление программного продукта.	Презентация
9	2	2	Представление программного продукта.	Презентация
10	2	2	Презентация результатов исследования	Презентация
11	2	2	Презентация результатов исследования	Презентация
12	2	2	Презентация результатов исследования	Презентация
13	2	2	Представление магистерской диссертации.	Презентация
14	2	2	Представление магистерской диссертации.	Презентация
15	2	2	Представление магистерской диссертации.	Презентация
Итого по разделу часов		18		
ИТОГО:		30		

Самостоятельная работа обучающегося по очной форме обучения

Семестр 2

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Современные технологии программной инженерии			
Раздел 1	1.	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ и выбор темы исследования – СИТ	8
	2.	Подбор и основной обзор отечественной и зарубежной научной, монографической и периодической литературы по выбранной теме исследования – ИДЛ	12
Итого по разделу часов			20
Научные доклады по своей теме НИР. Обсуждение результатов и оформление статей			
Раздел 2	1.	Подготовка к выступлению на практическом занятии с защитой основных результатов обзорного этапа работы – ДЗ	12
	2.	Выявление перспективных направлений исследования, формулирование научной гипотезы – СИТ	14
Итого по разделу часов			26
ИТОГО:			46

Семестр 3

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1.	Подготовка к выступлению на практическом занятии, критическая оценка опыта разработки исследуемой проблемы – СИТ	8
	2.	Выполнение аналитической части исследовательской работы – ДЗ	12
Итого по разделу часов			20
Раздел 2	1.	Выполнение теоретической части исследовательской работы – ДЗ	12
	2.	Подготовка к выступлению на практическом занятии с защитой основных результатов теоретической части работы – СИТ	14
Итого по разделу часов			26
ИТОГО:			46

Семестр 4

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1.	Выполнение практической части исследовательской работы – ДЗ	12
	2.	Подготовка к выступлению на практическом занятии с защитой основных результатов практической части работы – СИТ	14
Итого по разделу часов			26
Раздел 2	1.	Разработка прикладного программного продукта – ДЗ	16
	2.	Подготовка к выступлению на практическом занятии с защитой основных результатов исследования – СИТ	18
	3.	Подготовка к выступлению на практическом занятии с представлением магистерской диссертации – СИТ	18
Итого по разделу часов			52
ИТОГО:			78

Примечание: ДЗ – домашнее задание; СИТ – самостоятельное изучение темы, ИДЛ – изучение дополнительной литературы. Допускается использование других сокращений, при условии указания расшифровки под таблицей.

Вид занятий: лекция, практическая работа, самостоятельная работа и другие.

Учебно– наглядные пособия: плакат, стенд, карточки с заданиями, раздаточный материал, методическое пособие, методические рекомендации.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (при наличии).

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

6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Организация научных исследований и оформление научных работ	Долгов Ю.А.	2014	10		
2	Диссертационные работы: методика подготовки и оформления	Кузнецов И.Н.	2012	2		
3	Основы подготовки студентов к исследовательской деятельности	Лобова Г.Н.	2010	2		
4	Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности.	Пушкарь А.И.	2008	1		
5	Методология научных исследований: учебное пособие.	Крампит А.Г., Крампит Н.Ю.	2008	1		
Дополнительная литература						
1	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: учебное пособие	Беляев В.И.	2012		Mag_dis_metod_i_org_issl_by_Belyaev.djvu	https://b-ok.org/book/2582697/056f60
2	Основы научных исследований: учеб.пособие	Шкляр М.Ф.	2010		ШклярФМ2012Основы научных исследований.pdf	https://yadi.sk/i/xZrIbWL0eQU4WA
3	Научная организация учебного процесса: учеб. пособие	Белогурова В.А.	2010		671e21232c455f457a8636d316a1d840.pdf	https://shop.medspecial.ru/upload/iblock/671/
Итого по дисциплине: % печатных изданий 72; % электронных 28						

6.2. Программное обеспечение и Интернет- ресурсы:

Программное обеспечение: ОС Windows, Интегрированный пакет MS Visual Studio; SQL Server, Rational Rose 2000, UML, BP WIN

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.google.com/>,
2. <http://www.yandex.ru/>

3. <http://www.mail.ru/> .

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий:

Долгов Ю.А., Столяренко Ю.А., Помян С.В. Методические указания по выполнению, правилам оформления и защите магистерской диссертации. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2012. – 45 с.

7. Материально – техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Учебный кабинет, компьютерный класс, лаборатория ИТО ИТИ.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучающийся, изучающий дисциплину, должен, с одной стороны, овладеть общим понятийным аппаратом, а с другой стороны, должен научиться применять теоретические знания на практике.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать основные определения, понятия, основные аспекты дисциплины.

Успешное освоение дисциплины требует самостоятельной работы обучающихся. В программе курса отведено необходимое время для работы обучающихся над темой.

Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам занятий, учебной и научной литературе), подготовку ответов на вопросы, предназначенные для самостоятельного изучения, доказательство отдельных утверждений, свойств, решение задач;
- подготовка к зачету.

Руководство и контроль над самостоятельной работой обучающихся осуществляется в форме индивидуальных консультаций.

Важно добиться понимания изучаемого материала, творческого применения в рамках научного исследования. При затруднении изучения отдельных тем, вопросов следует обращаться за консультациями к лектору.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Методика и методология научного исследования» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 2.09.04.02 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», и учебного плана по профилю «Информационное и программное обеспечение вычислительных систем».