

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО"

ОПОП утверждена
Ученым советом университета
Протокол № 7
от «26» 03 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета
/ профессор В.В. Соколов

«11» 07 2025 г.
рег. № 4800/11



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика

Программа магистратуры
**Информационные технологии в моделировании и организации
бизнес-процессов**

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная, заочная

Год набора 2025 г.

Тирасполь 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 916.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы


(подпись) И.А. Павлинов

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры Прикладной информатики в экономике « 24 » 12 2024 г. протокол № 4

Заведующий выпускающей кафедрой


(подпись) И.А. Павлинов

ОПОП рассмотрена на заседании УМК « 14 » 01 2025 г. протокол № 5
Председатель УМК


(подпись) А.Н. Руссу

ОПОП одобрена на заседании Ученого совета « 27 » 01 2025 г. протокол № 6
Директор филиала


(подпись) И.А. Павлинов

ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» « 19 » 03 2025 г. протокол № 7
Председатель Научно-методического совета ПГУ


(подпись) О.В. Еремеева

ОПОП введена в действие Приказом ректора от « 11 » 04 2025 г. № 359-09

Начальник УМУ


(подпись) Е.Ф. Командарь

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора « ___ » _____ 20__ г. протокол № ___

Начальник УМУ

(подпись) Е.Ф. Командарь

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	5
2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы	5
2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников	5
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом	6
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	9
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	10
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках Направления подготовки	10
3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника	11
3.3. Язык образования	11
3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	11
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	11
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
5.1. Структура ОПОП	17
5.2. Учебный план	17
5.3. Календарный учебный график	17
5.4. Рабочие программы дисциплин	17
5.5. Практическая подготовка обучающихся	18
5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы	18
5.7. Оценочные средства	23
5.8. Государственная итоговая аттестация	24
5.9. Рабочая программа воспитания	25
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	25
6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	25
6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы	26
6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса	26
6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы	27
6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников	27
6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО	28
6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	28
7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	30
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы

Государственное образовательное учреждение "Приднестровский государственный университет им. Т.Г Шевченко" (далее - ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко", "Университет") утверждает основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП), реализуемую по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратура), программа магистратуры «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов», которая представляет собой систему документов с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 06.015 Специалист по информационным системам, 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения, 06.022 Системный аналитик.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства) рабочие программы практики государственной итоговой аттестации, методические указания для самостоятельной работы и методические указания для выполнения ВКР, утвержденные на заседании кафедры.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Основная профессиональная образовательная программа в составе общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических и иных материалов подлежат размещению на официальном Интернет-сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» подразделе «Образование».

1.2. Нормативные документы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- Закон Приднестровской Молдавской Республики «Об образовании» от 27 июня 2003 г. № 294-З-III.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика,

утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 916.

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности).
- Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденное приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 мая 2018г. № 458.
- Устав государственного образовательного учреждения ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко".
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие в сфере образования.

Принятые сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК – профессиональная компетенция;

УК – универсальная компетенция;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ГОС ВО – государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОС – фонд оценочных средств.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, программа магистратуры «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов» имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, программа магистратуры «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов» является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский

- организационно-управленческий
- проектный

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях;
- управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах; управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях
-
-

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.015 Специалист по информационным системам	D Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	D/01.7 Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС D/07.7 Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации) в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/09.7 Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/10.7 Планирование управления требованиями к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/11.7 Организационное и технологическое обеспечение выявления требований к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/12.7 Разработка инструментов и методов анализа требований к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами

		<p>создания (модификации) ИС D/16.7 Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/17.7 Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/19.7 Организационное и технологическое обеспечение создания пользовательской документации к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/20.7 Организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/21.7 Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими у заказчика ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/22.7 Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/23.7 Планирование управления изменениями в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/29.7 Планирование качества выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/30.7 Организационно-технологическая поддержка процесса обеспечения качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС D/31.7 Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>D/34.7 Планирование конфигурационного управления в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/35.7 Организационное и технологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/47.7 Организационное и технологическое обеспечение обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС</p> <p>D/54.7 Организационное обеспечение командообразования и развития персонала в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/55.7 Управление эффективностью работы персонала в проекте создания (модификации) ИС</p> <p>D/56.7 Разработка и согласование регламентов и процедур для офиса управления проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/57.7 Формирование предложений по развитию офиса управления проектами создания (модификации) ИС в организации</p>
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	<p>А Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>В Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>С Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения</p>	<p>A/01.6 Руководство разработкой программного кода</p> <p>B/01.7 Управление проектированием компьютерного программного обеспечения</p> <p>B/02.7 Управление процессом разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>B/03.7 Управление информацией в процессе разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>B/04.7 Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в компьютерном программном обеспечении</p> <p>B/05.7 Управление конфигурациями и выпусками программного продукта</p> <p>B/06.7 Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ</p> <p>C/01.7 Управление инфраструктурой коллективной среды разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>C/02.7 Управление рисками разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>C/03.7 Управление процессами</p>

			оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.022 Системный аналитик	D Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)	D/01.7 Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы D/02.7 Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы D/03.7 Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками D/04.7 Обучение подчиненных системных аналитиков в ходе выполнения ими работ

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	Исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ и развитие методов управления информационными ресурсами.	системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах; управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях
	организационно-управленческий	Организация и управление информационными процессами; организация и управление проектами по информатизации предприятий; организация ИС в прикладной области; управление ИС и сервисами; управление персоналом	Организация и управление информационными процессами; организация и управление проектами по информатизации предприятий; организация ИС в прикладной области; управление ИС и сервисами; управление персоналом ИС; разработка учебных программ переподготовки персонала ИС

		ИС; разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей; принятие решений по организации внедрения ИС на предприятиях; организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций; организация и проведение переговоров с представителями заказчика; организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС.	и проведение обучения пользователей; принятие решений по организации внедрения ИС на предприятиях; организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций; организация и проведение переговоров с представителями заказчика; организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС.
	проектный	Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации; моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий; проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес процессов; проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области в соответствии с профилем; адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла.	системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Программа магистратуры образовательной программы в рамках Направления подготовки

Программа магистратуры образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Программа магистратуры ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика – «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов».

3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)			Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	очно-заочно	заочно	
магистр	2 года		2 года и 4 месяца	120

3.3. Язык образования

Русский.

3.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение содержания программы предполагает использование дистанционных образовательных технологий. Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, видеосеминар.

Реализация программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика с использованием дистанционных образовательных технологий/электронного обучения возможна на основании приказа ректора.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика выпускник, освоивший программу магистратуры должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для

			<p>повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.;</p> <p>УК-1.3 Владеет 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.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.;</p> <p>УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.;</p> <p>УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.;</p> <p>УК-3.2 Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.;</p> <p>УК-3.3 Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.</p>
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.;</p> <p>УК-4.2 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).;</p>

			УК-4.3 Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.; УК-5.2 Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.; УК-5.3 Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.; УК-6.2 Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.; УК-6.3 Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика выпускник, освоивший программу магистратуры должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и	ОПК-2.1 Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных

	программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	задач.; ОПК-2.2 Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Знать новые научные принципы и методы исследований.; ОПК-4.2 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.; ОПК-5.2 Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.; ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1 Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.;

		ОПК-7.2 Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования.
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.; ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями.

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

В программу магистратуры включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направления подготовки программы магистратуры.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам, 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения, 06.022 Системный аналитик, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенций (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
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

	<p>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.</p>
ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	<p>ПК-2.1 Знать современные типы архитектур ИС предприятий и организаций. ПК-2.2 Уметь реализовывать архитектуру ИС предприятий и организаций с использованием прикладных информационных средств. ПК-2.3 Владеть методами проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.</p>
ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	<p>ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем. ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности. ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.</p>
ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	<p>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.</p>
ПК-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	<p>ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия. ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС. ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.</p>
ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	<p>ПК-6.1 Знать способы управления информационными ресурсами и системами. ПК-6.2 Уметь выбирать оптимальные способы управления информационными ресурсами и ИС в практической деятельности. ПК-6.3 Владеть управлением информационными ресурсами на производстве.</p>
ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	<p>ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач. ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.</p>
ПК-8 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	<p>ПК-8.1 Знать современные методы научных исследований в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях. ПК-8.2 Уметь применять на практике методы научных исследований и</p>

	инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях. ПК-8.3 Владеть способами использования и развития научных методов в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях при решении практических задач в своей профессиональной деятельности.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40% общего объема программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

В соответствии с ГОС ВО структура программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с требованиями ГОС ВО	установленный Университетом
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80	81
Блок 2	Практика	не менее 21	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы магистратуры		120	120

При реализации программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

5.2. Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (и другими нормативными документами) и определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, форм промежуточной и государственной итоговой аттестации.

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

5.4. Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик приведены в Приложении 4.

5.5. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика организована и осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Объем практической подготовки, ч.
1	Б2.О.01(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	216
2	Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	432
3	Б2.В.01(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	216
4	Б2.В.02(Пд) Производственная практика (преддипломная)	216
Итого часов по практической подготовке по ОПОП		1080

5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика и представляет собой особый вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

5.6.1. Учебная практика

Тип практики: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: Основная цель учебной (технологической (проектно-технологической)) практики является – практическое закрепление знания основ научной деятельности и навыков проведения исследований в профессиональной области, а также практическая подготовка обучающихся к решению исследовательских задач выпускной квалификационной работы. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала.

Задачи практики:

– изучение финансово-экономической, проектно-технологической, технической документации и литературных источников в целях их использования в будущем при выполнении ВКРМ;

– совершенствование практических навыков работы по избранному профессиональному направлению;

- формирование соответствующих умений в области подготовки научных и учебных материалов;
- вовлечение студентов в коллективные исследовательские проекты с участием ведущих преподавателей факультета;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;
- получение опыта формирования отчетной документации по результатам работ;
- получение опыта использования инструментальных средств обработки информации;
- получение опыта участия в разработке технического задания.

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика очной формы обучения.

По очной форме обучения во 2 семестре в обязательной части

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-3 – Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-7 – Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

ПК-2 – Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области

ПК-3 – Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств

ПК-8 – Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Прикладной информатики в экономике».

5.6.2. Производственная практика

Тип практики: Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Объем практики: 432 часа (12 з.е.)

Цель практики: Основной целью научно-исследовательской работы является приобретение опыта научно-исследовательской и научно-инновационной работы в соответствии с требованиями, установленными Государственным образовательным стандартом высшего образования. Приобретения навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью использования в профессиональной деятельности.

Задачи научно-исследовательской работы:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использования современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
- выбор необходимых методов исследования (умения модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках (авторской) магистерской программы);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати;
- исследовать прикладные и информационные процессы, разрабатывать и использовать методы формализации и алгоритмизации информационных процессов.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика очной формы обучения.

По очной форме обучения в 1, 3 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1 – Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-3 – Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4 – Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-6 – Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

ПК-8 – Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Прикладной информатики в экономике».

Тип практики: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: Целями производственной (технологической)

(проектно-технологической) практики является формирование у обучающегося навыков самостоятельного проведения научных исследований путём постановки и решения научно-исследовательских задач по разделам магистерской диссертации, приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана; подготовка к решению производственных задач предприятия.

Задачами практики являются:

- изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий, приобретение навыков практического решения задач профессиональной деятельности.
- участие в проведении научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности;
- проверка теоретической состоятельности и аргументированность основных выводов магистерской диссертации;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов. .

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика очной формы обучения.

По очной форме обучения в 4 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-2 – Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-3 – Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4 – Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-5 – Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-8 – Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

ПК-1 – Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС

ПК-2 – Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области

ПК-3 – Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств

ПК-6 – Способность управлять информационными ресурсами и ИС

ПК-7 – Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством

преподавателей кафедры «Прикладной информатики в экономике».

Тип практики: Производственная практика (преддипломная)

Объем практики: 216 часов (6 з.е.)

Цель практики: Целями преддипломной практики является формирование у обучающегося навыков самостоятельного проведения научных исследований путём постановки и решения научно-исследовательских задач по разделам ВКРМ, приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана; подготовка к решению производственных задач предприятия; написание выпускной квалификационной работы магистра.

Задачами практики являются:

- изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий, приобретение навыков практического решения задач профессиональной деятельности.
- участие в проведении научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности;
- проверка теоретической состоятельности и аргументированность основных выводов магистерской диссертации;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов;
- уточнение, дополнение и обобщение материалов, накопленных студентом ранее для написания выпускной квалификационной работы магистра;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

Производственная практика (преддипломная) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика очной формы обучения.

По очной форме обучения в 4 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-1 – Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-2 – Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-3 – Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-5 – Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-6 – Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

ПК-1 – Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач

различных классов и создания ИС

ПК-5 – Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий

ПК-6 – Способность управлять информационными ресурсами и ИС

ПК-7 – Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

Производственная практика (преддипломная) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Прикладной информатики в экономике».

5.7. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов».

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав рабочих программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор(-ы) достижения компетенции, образовательные

результаты;

- цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);
- описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и навыков студентов);
- источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания требуют специальных указаний и на литературу и источники);
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее - «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана по основной образовательной программе.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы «Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, установленным ГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

В состав государственной итоговой аттестации входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Примерные вопросы государственного экзамена содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Выпускник основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, завершает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома магистра.

5.9. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика - это нормативный документ, который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 09.04.03 Прикладная информатика и представлена в Приложении 10.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ГОС ВО.

6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% процентов численности педагогических работников ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Приднестровской Молдавской Республике) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Приднестровской Молдавской Республике).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты

(участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко", так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ магистратуры; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

При реализации программы магистратуры каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

Университет, реализующий основную ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и

профилактического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень материально-технического обеспечения.

№	Аудитория, расположение	Материально-техническое обеспечение
1	Мультимедиа аудитория, №204, корпус А2.	Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.
2	Ресурсный центр, № 30, корпус А1.	Акустическая система, мультимедийный проектор, мультимедийная доска, телевизор, 11 компьютеров с выходом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 2 кондиционера
3	Компьютерный кабинет №29, корпус А1.	Акустическая система, мультимедийный проектор, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 2 кондиционера.
4	Компьютерный кабинет № 207, корпус А2.	Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.
5	Методический кабинет №206, корпус А2.	1 компьютер с выходом в Интернет, кафедральная библиотека учебной и учебно-методической литературы, наглядные пособия, справочная и научная литература, медиатека кафедральных электронных материалов.
6	Кафедра прикладной информатики в экономике, корпус А2.	2 компьютера с выходом в Интернет, кафедральная библиотека учебной и учебно-методической литературы, наглядные пособия, справочная и научная литература.
7	Лекционные аудитории, №№25, 28, корпус А1, №№202-203, корпус А2.	Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий.

6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию обучающихся активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере

деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарный план воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материального-технического обеспечения учебного процесса;
- разработки и использования объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- мониторинга трудоустройства выпускников;

- предоставления обучающимся возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей (анкетирование);
- регулярного проведения процедуры самообследования университета.

Внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- согласования ОПОП ВО с работодателями;
- прохождения процедуры государственной аккредитации;
- привлечения работодателей к оценке компетенций, полученных в ходе освоения ОПОП ВО, практической подготовки, работе государственных экзаменационных комиссий;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

1. ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" должен предоставить инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2. При обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по программе бакалавриата может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5. Для инвалидов и лиц с ОВЗ ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко" может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 10 человек.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного

специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения.

7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

Должность разработчика	Подпись	ФИО
Зав. кафедрой прикладной информатики в экономике, профессор, канд. экон. наук		И.А. Павлинов
Ст. преподаватель кафедры прикладной информатики в экономике		А.А. Ляху

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения	Согласовано: наименование организации- работодателя, должность, ФИО, печать
1				
2				
3				

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- Приложение 1. Перечень обобщённых трудовых функций.
- Приложение 2. Учебный план
- Приложение 3. Календарный график учебного процесса
- Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик
- Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин.
- Приложение 6. Рабочие программы практик.
- Приложение 7. Фонды оценочных средств дисциплин и практик.
- Приложение 8. Программа Государственной итоговой аттестации
- Приложение 9. ФОС ГИА
- Приложение 10. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы.
- Приложение 11. Материально-техническое обеспечение.

Приложение 1
Перечень обобщённых трудовых функций

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
06.015 Специалист по информационным системам	D Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес- процессы	<p>D/01.7 Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС</p> <p>D/07.7 Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации) в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/09.7 Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/10.7 Планирование управления требованиями к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/11.7 Организационное и технологическое обеспечение выявления требований к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/12.7 Разработка инструментов и методов анализа требований к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/16.7 Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/17.7 Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/19.7 Организационное и технологическое обеспечение создания пользовательской документации к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/20.7 Организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/21.7 Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими у заказчика ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p>

		<p>D/22.7 Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/23.7 Планирование управления изменениями в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/29.7 Планирование качества выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/30.7 Организационно-технологическая поддержка процесса обеспечения качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/31.7 Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/34.7 Планирование конфигурационного управления в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/35.7 Организационное и технологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/47.7 Организационное и технологическое обеспечение обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС</p> <p>D/54.7 Организационное обеспечение командообразования и развития персонала в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/55.7 Управление эффективностью работы персонала в проекте создания (модификации) ИС</p> <p>D/56.7 Разработка и согласование регламентов и процедур для офиса управления проектами создания (модификации) ИС</p> <p>D/57.7 Формирование предложений по развитию офиса управления проектами создания (модификации) ИС в организации</p>
<p>06.017 Руководитель разработки программного обеспечения</p>	<p>A Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>B Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>C Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения</p>	<p>A/01.6 Руководство разработкой программного кода</p> <p>B/01.7 Управление проектированием компьютерного программного обеспечения</p> <p>B/02.7 Управление процессом разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>B/03.7 Управление информацией в процессе разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>B/04.7 Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в компьютерном программном обеспечении</p>

		<p>В/05.7 Управление конфигурациями и выпусками программного продукта</p> <p>В/06.7 Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ</p> <p>С/01.7 Управление инфраструктурой коллективной среды разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>С/02.7 Управление рисками разработки компьютерного программного обеспечения</p> <p>С/03.7 Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ</p>
06.022 Системный аналитик	<p>D Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)</p>	<p>D/01.7 Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы</p> <p>D/02.7 Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы</p> <p>D/03.7 Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками</p> <p>D/04.7 Обучение подчиненных системных аналитиков в ходе выполнения ими работ</p>

Приложение 4

Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик

Индекс	Наименование и содержание разделов дисциплины (модуля)/ практики	Компетенции		Объем з.е./ч	Форма контроля	Семестр
		Код и наименование компетенции	Код и наименование достижений компетенции			
Б1.О.01	<p>Методика и методология научного исследования</p> <p>Раздел 1. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы</p> <p>Раздел 2. Философские и общенаучные методы научного исследования</p> <p>Раздел 3. Частные и специальные методы научного исследования</p> <p>Раздел 4. Планирование научно-исследовательской работы</p> <p>Раздел 5. Сбор научной информации</p> <p>Раздел 6. Общие требования к научно-исследовательским работам.</p>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методике анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет 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.	3/108	Зачет с оценкой	1
		УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.; УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.			
		УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.; УК-6.2 Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.; УК-6.3 Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.			
		ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.			
		ПК-8 Способность использовать и развивать методы научных	ПК-8.1 Знать современные методы научных исследований в области проектирования и управления			

		исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.2 Уметь применять на практике методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.3 Владеть способами использования и развития научных методов в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях при решении практических задач в своей профессиональной деятельности.			
Б1.О.02	История и философия науки Раздел 1. Понятие и предмет истории и философии науки. Раздел 2. Эволюция и основные концепции философии науки. Раздел 3. Наука в современной философии науки. Раздел 4. Философские проблемы экономики. Раздел 5. Наука и глобальные проблемы технической цивилизации. Раздел 6. Этические проблемы науки техногенной цивилизации.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.3 Владеет 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.	3/108	Зачет с оценкой	1
		УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.; УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.			
		УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.; УК-5.2 Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.; УК-5.3 Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.			
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений Раздел 1. Предмет теории принятия решений. Раздел 2. Индивидуальные оптимальные решения. Раздел 3. Индивидуальные рациональные решения. Раздел 4. Коллективные решения. Раздел 5. Системы поддержки принятия решений.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки	4/144	Экзамен	2

			стратегий действий при проблемных ситуациях.			
		ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.			
		ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Знать новые научные принципы и методы исследований.; ОПК-4.2 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.			
		ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1 Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно- целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.; ОПК-7.2 Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования.			
		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.			
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики Раздел 1. Ретроспектива развития средств коммуникации человечества Раздел 2. Эволюция представлений об информационном обществе Раздел 3. Модель информационного общества. Негативные тенденции информатизации. Подходы к разрешению противоречий информационного общества. Раздел 4. Проблемы прикладной информатики в контексте формирования информационного общества	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет 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.	4/144	Экзамен	1
		УК-5 Способен анализировать и	УК-5.1 Знать: сущность, разнообразие и особенности			

		учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	различных культур, их соотношение и взаимосвязь.; УК-5.2 Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.; УК-5.3 Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.			
		ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.			
		ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.			
		ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.; ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.			
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами Раздел 1. Обоснование методологии проектирования ИС. Раздел 2. Анализ и выбор технологий проектирования	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.; УК-2.3 Владеть навыками разработки	7/252	Зачет, Экзамен	1, 2

<p>ИС. Раздел 3. Анализ и обоснование методик типового проектирования, тестирования и сопровождения информационных систем. Раздел 4. Анализ и обоснование методов и средств управления проектами ИС.</p>		<p>проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>			
	<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.; УК-3.2 Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.; УК-3.3 Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.</p>			
	<p>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.; ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями.</p>			
	<p>ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p>	<p>ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.; ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.; ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.</p>			
	<p>ПК-5 Способность</p>	<p>ПК-5.1 Знать место и роль</p>			

		формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем Раздел 1. Общие характеристики и модели информационных систем. Раздел 2. Современные архитектуры информационных систем. Раздел 3. Обеспечение создания информационных систем. Раздел 4. Классификация архитектуры.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.; УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	5/180	Экзамен	2
		ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.; ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями.			
		ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и	ПК-2.1 Знать современные типы архитектур ИС предприятий и организаций.; ПК-2.2 Уметь реализовывать			

		организаций в прикладной области	архитектуру ИС предприятий и организаций с использованием прикладных информационных средств.; ПК-2.3 Владеть методами проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.			
		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.			
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения Раздел 1. Использование интегрированной среды разработки IDE. Раздел 2. Использование системы управления версиями Git. Раздел 3. Фреймворки для быстрой разработки интернет приложений.	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.; ОПК-2.2 Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	4/144	Экзамен	1
		ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.; ОПК-5.2 Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.			
		ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.; ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных			

			процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями.			
		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-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
Б1.О.08	<p>Управление IT- проектами</p> <p>Раздел 1. Основы управления проектами.</p> <p>Раздел 2. IT-проекты и программная инженерия (Software Engineering).</p> <p>Раздел 3. Методология внедрения информационных систем.</p> <p>Раздел 4. Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления.</p> <p>Раздел 5. Теория и практика реализации проектных решений.</p> <p>Раздел 6. Качество и риски IT-проекта. Мировая и отечественная практика.</p> <p>Раздел 7. Практика реализации IT-проектов и развитие методов управления IT-проектами.</p>	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.; УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	3/108	Зачет с оценкой	2
		УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.; УК-3.2 Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.; УК-3.3 Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.			
		УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.)для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.; УК-4.2 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).; УК-4.3 Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном			

			взаимодействиях.			
			ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.;			
		ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.			
		ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач.; ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.			
Б1.О.ДВ. 01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский) Раздел 1. Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации. Раздел 2. Иностранный язык для академической деятельности.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.)для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.; УК-4.2 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).; УК-4.3 Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.	5/180	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий) Раздел 1. Иностранный язык в сфере профессиональной	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и	УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.)для обеспечения академического и профессионального	5/180	Экзамен	1, 2

	коммуникации. Раздел 2. Иностранный язык для академической деятельности.	профессионального взаимодействия	взаимодействия.; УК-4.2 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).; УК-4.3 Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.			
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский) Раздел 1. Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации. Раздел 2. Иностранный язык для академической деятельности.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, моделирование, медиация и др.)для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.; УК-4.2 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).; УК-4.3 Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях.	5/180	Экзамен	1, 2
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий Раздел 1. Основные компоненты инструментальных платформ. Раздел 2. Инструментальные платформы для создания корпоративных информационных систем. Раздел 3. Интеграционные инструментальные платформы. Раздел 4. Инструментальные платформы для создания WEB-проектов, компаний Microsoft и Oracle, «облачных вычислений», ГИС-технологий.	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов ПК-5 Способность формировать стратегию	ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.; ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями. ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных	3/108	Зачет с оценкой	3

		информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
		ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК-6.1 Знать способы управления информационными ресурсами и системами.; ПК-6.2 Уметь выбирать оптимальные способы управления информационными ресурсами и ИС в практической деятельности.; ПК-6.3 Владеть управлением информационными ресурсами на производстве.			
		ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач.; ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.			
Б1.В.02	<p>Управление инновационными проектами</p> <p>Раздел 1. Нововведения как объект инновационного управления.</p> <p>Раздел 2. Теории инновационного развития.</p> <p>Раздел 3. Инновационные процессы: виды, этапы, сущность, содержание.</p> <p>Раздел 4. Национальные инновационные системы и экономика знаний.</p> <p>Раздел 5. Организация и управление инновационной деятельностью.</p> <p>Раздел 6. Конкурентоспособность: понятие, факторы, условия обеспечения.</p> <p>Раздел 7. Управление инновационной деятельностью на предприятии (в организации, учреждении).</p> <p>Раздел 8. Управление инновационными проектами и программами.</p> <p>Раздел 9. Предпринимательство в инновационной сфере.</p> <p>Раздел 10. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (сферам) управления столичным мегаполисом.</p>	<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта;</p> <p>УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.;</p> <p>УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p> <p>ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.;</p> <p>ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями;</p>	5/180	Экзамен	4

			<p>онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.;</p> <p>ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.</p>			
		ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	<p>ПК-4.1 Знать способы и методы принятия проектных решений.;</p> <p>ПК-4.2 Уметь принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.;</p> <p>ПК-4.3 Владеть методами и методиками оценки рисков при принятии проектных решений.</p>			
Б1.В.03	<p>Модели и методы интеллектуального анализа данных</p> <p>Раздел 1. Хранение информации.</p> <p>Раздел 2. Современные методы обработки и анализа данных.</p> <p>Раздел 3. Основные понятия, задачи, стадии и методы интеллектуального анализа данных.</p> <p>Раздел 4. Построение и использование моделей для анализа данных.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p>ПК-1 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.;</p> <p>УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.;</p> <p>УК-1.3 Владеет 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.</p> <p>ОПК-2.1 Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-2.2 Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.;</p> <p>ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>ПК-1.1 Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.;</p> <p>ПК-1.2 Уметь применять</p>	3/108	Зачет с оценкой	3

		автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	современные методы и инструментальные средства прикладной информатики при создании ИС.; ПК-1.3 Владеть методами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.			
Б1.В.04	<p>Стратегический анализ бизнеса</p> <p>Раздел 1. Стратегический анализ в системе и процессе стратегического управления.</p> <p>Раздел 2. Методы и инструменты стратегического анализа.</p> <p>Раздел 3. Стратегический маркетинговый анализ.</p> <p>Раздел 4. Стратегическое планирование: аналитические инструменты, методы.</p> <p>Раздел 5. Стратегический анализ и оценка финансовых возможностей организации.</p> <p>Раздел 6. Стратегические изменения в организации.</p> <p>Раздел 7. Прогнозирование и методы снижения стратегических рисков.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p> <p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p>ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.;</p> <p>УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.;</p> <p>УК-1.3 Владеет 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.</p> <p>ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.;</p> <p>ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>ПК-4.1 Знать способы и методы принятия проектных решений.;</p> <p>ПК-4.2 Уметь принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.;</p> <p>ПК-4.3 Владеть методами и методиками оценки рисков при принятии проектных решений.</p>	3/108	Зачет с оценкой	3
Б1.В.05	<p>Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности</p> <p>Раздел 1. Общие характеристики и модели информационных технологий и систем.</p> <p>Раздел 2. Современные информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.;</p> <p>УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.;</p> <p>УК-1.3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее</p>	6/216	Экзамен	3

			достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.			
		ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.			
		ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.			
		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.			
Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента Раздел 1. Основы научных исследований. Раздел 2. Планирование и проведение экспериментальных исследований.	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Знать новые научные принципы и методы исследований.; ОПК-4.2 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	5/180	Экзамен	1
		ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.; ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.			
		ПК-8 Способность	ПК-8.1 Знать современные методы			

		использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	научных исследований в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.2 Уметь применять на практике методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.3 Владеть способами использования и развития научных методов в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях при решении практических задач в своей профессиональной деятельности.			
Б1.В.ДВ. 01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах Раздел 1. Введение в экономико-математические модели и методы. Раздел 2. Математические модели и методы. Раздел 3. Модели и методы моделирования микроэкономики. Раздел 4. Модели и методы моделирования макроэкономики.	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.	5/180	Экзамен	3
		ПК-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
		ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач.; ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.			
Б1.В.ДВ. 01.02	Информационные системы экономического анализа Раздел 1. Функциональные и структурные особенности информационно-аналитических систем. Раздел 2. Программные средства, имеющие аналитические возможности. Раздел 3. Специализированные программные средства создания информационного хранилища данных и проведения анализа. Раздел 4. Интеллектуальные аналитические системы.	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.	5/180	Экзамен	3
		ПК-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных			

			процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
		ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач.; ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.			
Б1.В.ДВ. 02.01	Моделирование бизнес-процессов Раздел 1. Основы моделирования бизнес-процессов. Раздел 2. Построение системы бизнес-процессов организации. Раздел 3. Цепочка создание ценностей. Раздел 4. Описание процессов с помощью моделей потоков работ. Раздел 5. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов. Раздел 6. Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Раздел 7. Практика внедрения процессного подхода к управлению: регламентация и управление процессами. Раздел 8. Программные средства моделирования и различные подходы к описанию программных моделей. Раздел 9. Методы и модели линейного программирования. Раздел 10. Методы теории надежности.	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.	5/180	Экзамен	2
		ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.; ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.; ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.			
		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.			
		ПК-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
Б1.В.ДВ. 02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия Раздел 1. Концептуальные основы реинжиниринга и управления бизнес-процессами. Раздел 2. Общая характеристика работ по проведению реинжиниринга бизнес-процессов. Раздел 3. Технология структурного анализа бизнес-процессов. Раздел 4. Технология функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов. Раздел 5. Технология динамического анализа бизнес-процессов. Раздел 6. Управление	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.	5/180	Экзамен	2
		ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных	ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.; ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства			

	бизнес-процессами.	инструментальных средств	проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.; ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.			
		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.			
		ПК-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
Б1.В.ДВ.03.01	<p>Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов</p> <p>Раздел 1. Мобильные технологии: эволюция, рынок, современное состояние.</p> <p>Раздел 2. Введение в разработку мобильных приложений и веб-сервисов.</p> <p>Раздел 3. Инструментальные среды для разработки мобильных приложений.</p> <p>Раздел 4. Разработка мобильных приложений для ОС Android и iOS.</p> <p>Раздел 5. Технологии реализации мобильных приложений в магазинах приложений.</p>	<p>ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области</p> <p>ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p> <p>ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>ПК-2.1 Знать современные типы архитектур ИС предприятий и организаций.;</p> <p>ПК-2.2 Уметь реализовывать архитектуру ИС предприятий и организаций с использованием прикладных информационных средств.;</p> <p>ПК-2.3 Владеть методами проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.</p> <p>ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.;</p> <p>ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.</p> <p>ПК-4.1 Знать способы и методы принятия проектных решений.;</p> <p>ПК-4.2 Уметь принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.;</p> <p>ПК-4.3 Владеть методами и методиками оценки рисков при принятии проектных решений.</p>	3/108	Зачет с оценкой	3
Б1.В.ДВ.03.02	<p>Проектирование веб-ориентированных систем</p> <p>Раздел 1. Введение в Web-технологии. Основные web-ориентированные языки.</p> <p>Раздел 2. Язык программирования PHP.</p> <p>Раздел 3. Взаимодействие PHP-программ с пользователем посредством HTML-форм.</p> <p>Раздел 4. Работа с СУБД MySQL. Интеграция MySQL и PHP 5.</p> <p>Раздел 5. Построение web-сайтов под управлением PHP. Системы шаблонов пользовательского интерфейса.</p>	<p>ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области</p> <p>ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных</p>	<p>ПК-2.1 Знать современные типы архитектур ИС предприятий и организаций.;</p> <p>ПК-2.2 Уметь реализовывать архитектуру ИС предприятий и организаций с использованием прикладных информационных средств.;</p> <p>ПК-2.3 Владеть методами проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.</p> <p>ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.;</p> <p>ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства</p>	3/108	Зачет с оценкой	3

	<p>Раздел 6. Технологии web-сервисов. XML-RPC, SOAP, WSDL.</p> <p>Раздел 7. Платформы клиентской стороны, прозрачная интеграция с серверной стороной JavaScript, AJAX/jQuery, Flash.</p>	<p>инструментальных средств</p>	<p>проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.; ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.</p>			
		<p>ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>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.</p>			
Б1.В.ДВ.04.01	<p>Коммерциализация программных технологий и разработок</p> <p>Раздел 1. Переход от идеи к рынку: коммерциализация технологий.</p> <p>Раздел 2. Технический и рыночный взгляды на новые технологии.</p> <p>Раздел 3. Формирование модели коммерциализации.</p> <p>Раздел 4. Оценка коммерческого потенциала результатов НИОКР и технологий.</p> <p>Раздел 5. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации.</p> <p>Раздел 6. Продвижение нового товара на рынок.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет 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.</p>	5/180	Экзамен	4
		<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p>			
		<p>ПК-1 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>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.</p>			
		<p>ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>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.</p>			
Б1.В.ДВ.04.02	<p>Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики</p> <p>Раздел 1. Назначение и состав методологий внедрения КИС. Содержание проектов внедрения в различных методологиях.</p> <p>Раздел 2. Унифицированная модель организации внедрения</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.;</p>	5/180	Экзамен	4

<p>решений в методологии MSF. Раздел 3. Управление проектом, виды и содержание характеристик.</p>		<p>УК-1.3 Владеет 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.</p>			
	<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.</p>			
	<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.; УК-3.2 Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.; УК-3.3 Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.</p>			
	<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p>			
	<p>ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1 Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.; ОПК-5.2 Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p>			
	<p>ПК-1 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>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.</p>			
	<p>ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>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.</p>			
	<p>ПК-5 Способность формировать стратегию</p>	<p>ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных</p>			

		информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
Б2.О.01 (У)	<p>Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))</p> <p>Цели: комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося; приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана; подготовка к решению производственных задач предприятия.</p> <p>Задачи учебной практики: изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий, приобретение навыков практического решения задач профессиональной деятельности.</p>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет 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.	6/216	Зачет с оценкой	2
		УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.; УК-3.2 Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.; УК-3.3 Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.			
		ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.			
		ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1 Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.; ОПК-7.2 Уметь осуществлять методологическое обоснование			

			научного исследования.			
		ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК-2.1 Знать современные типы архитектур ИС предприятий и организаций.; ПК-2.2 Уметь реализовывать архитектуру ИС предприятий и организаций с использованием прикладных информационных средств.; ПК-2.3 Владеть методами проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.			
		ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.; ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.; ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.			
		ПК-8 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК-8.1 Знать современные методы научных исследований в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.2 Уметь применять на практике методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.3 Владеть способами использования и развития научных методов в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях при решении практических задач в своей профессиональной деятельности.			
Б2.О.02 (Н)	<p>Производственная практика (научно- исследовательская работа)</p> <p>Целью научно-исследовательской работы является приобретение опыта научно-исследовательской и научно-инновационной работы в соответствии с требованиями, установленными Государственным образовательным стандартом высшего образования.</p> <p>Задачи НИР: вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; формулировать актуальность проблемных ситуаций, цели и задачи исследования; выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации)</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методика анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет 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.</p> <p>ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p>	12/432	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 3

	или при выполнении заданий научного руководителя в рамках (авторской) магистерской программы); применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации); оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати; изучать и применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; исследовать прикладные и информационные процессы, разрабатывать и использовать методы формализации и алгоритмизации информационных процессов.	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.			
		ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Знать новые научные принципы и методы исследований.; ОПК-4.2 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.			
		ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.; ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.			
		ПК-8 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК-8.1 Знать современные методы научных исследований в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.2 Уметь применять на практике методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.; ПК-8.3 Владеть способами использования и развития научных методов в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях при решении практических задач в своей профессиональной деятельности.			
Б2.В.01 (II)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) Цель и задачи производственной практики – комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося; приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.; УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.; УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами	6/216	Зачет с оценкой	4

<p>соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана; подготовка к решению производственных задач предприятия. Задачи производственной практики – изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий, приобретение навыков практического решения задач профессиональной деятельности.</p>		оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.			
	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.; ОПК-2.2 Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.			
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.			
	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Знать новые научные принципы и методы исследований.; ОПК-4.2 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.			
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.; ОПК-5.2 Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.			
	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.; ОПК-8.2 Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности;			

			проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями.			
		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-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК-2.1 Знать современные типы архитектур ИС предприятий и организаций.; ПК-2.2 Уметь реализовывать архитектуру ИС предприятий и организаций с использованием прикладных информационных средств.; ПК-2.3 Владеть методами проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.			
		ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК-3.1 Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем.; ПК-3.2 Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности.; ПК-3.3 Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.			
		ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК-6.1 Знать способы управления информационными ресурсами и системами.; ПК-6.2 Уметь выбирать оптимальные способы управления информационными ресурсами и ИС в практической деятельности.; ПК-6.3 Владеть управлением информационными ресурсами на производстве.			
		ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач.; ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.			
Б2.В.02 (Пд)	Производственная практика (преддипломная) Цель и задачи практики. Преддипломная практика является подготовительной стадией к разработке дипломного проекта. Задача преддипломной практики – уточнение, дополнение и	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки	6/216	Зачет с оценкой	4

<p>обобщение материалов, накопленных студентом ранее. Как правило, исходные данные по теме магистерской диссертации студенты начинают собирать во время прохождения преддипломной практики. Направление на преддипломную практику и задание с указанием места ее прохождения и примерного плана работы выдаются студенту руководителем магистерской диссертации.</p>		стратегий действий при проблемных ситуациях.			
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта;</p> <p>УК-2.2 Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.;</p> <p>УК-2.3 Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>			
	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	<p>ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p>			
	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<p>ОПК-2.1 Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-2.2 Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p>			
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p>ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.;</p> <p>ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p>			
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1 Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.;</p> <p>ОПК-5.2 Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p>			
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	<p>ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства,</p>			

			стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.; ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.			
		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-5 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-5.1 Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия.; ПК-5.2 Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.; ПК-5.3 Владеть методами формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.			
		ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК-6.1 Знать способы управления информационными ресурсами и системами.; ПК-6.2 Уметь выбирать оптимальные способы управления информационными ресурсами и ИС в практической деятельности.; ПК-6.3 Владеть управлением информационными ресурсами на производстве.			
		ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-7.1 Знать методы управления проектами по информатизации прикладных задач.; ПК-7.2 Уметь управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.			
ФТД.01	Введение в цифровое общество Раздел 1. Теоретические основы геоинформационных систем и технологий Раздел 2. Базовые технологии ГИС и геоинформационных технологий. Раздел 3. Профессиональный тренинг	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.; УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.; УК-1.3 Владеет 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.	3/108	Зачет с оценкой	3

		ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.			
		ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.; ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.			
ФТД.02	<p>Основы цифровой экономики</p> <p>Раздел 1. Основы функционирования цифровой экономики.</p> <p>Раздел 2. Управление развитием цифровой экономики.</p> <p>Раздел 3. Цифровая трансформация – основные направления.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.;</p> <p>УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.;</p> <p>УК-1.3 Владеет 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.</p> <p>ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p>	3/108	Зачет с оценкой	3

			<p>ОПК-6.1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.;</p> <p>ОПК-6.2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.</p>			
		<p>ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>				
ФТД.03	<p>Геоинформационные системы и технологии</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы геоинформационных систем и технологий. Раздел 2. Базовые технологии ГИС и геоинформационных технологий. Раздел 3. Профессиональный тренинг.</p>	<p>ПК-1 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>ПК-1.1 Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.;</p> <p>ПК-1.2 Уметь применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики при создании ИС.;</p> <p>ПК-1.3 Владеть методами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.</p>	3/108	Зачет с оценкой	4
		<p>ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС</p>	<p>ПК-6.1 Знать способы управления информационными ресурсами и системами.;</p> <p>ПК-6.2 Уметь выбирать оптимальные способы управления информационными ресурсами и ИС в практической деятельности.;</p> <p>ПК-6.3 Владеть управлением информационными ресурсами на производстве.</p>			

Приложение 11

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы Магистратуры

09.04.03 Прикладная информатика – профиль Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов

Индекс	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Б1.О.01	Методика и методология научного исследования	Ресурсный центр, № 29 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А1
Б1.О.02	История и философия науки	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий,	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2

		акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	Ресурсный центр, № 29 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А1
Б1.О.08	Управление IT-проектами	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.ДВ. 01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)	Лекционные аудитории, №№202-203. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.ДВ. 01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)	Лекционные аудитории, №№202-203. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)	Лекционные аудитории, №№202-203. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.02	Управление инновационными проектами	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	Лекционные аудитории, №№202-203. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2

		интернет, кондиционер.	
Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	Ресурсный центр, № 29 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А1
Б1.В.ДВ. 01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.ДВ. 01.02	Информационные системы экономического анализа	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.ДВ. 02.01	Моделирование бизнес-процессов	Ресурсный центр, № 29 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А1
Б1.В.ДВ. 02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.ДВ. 03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.ДВ. 03.02	Проектирование веб-ориентированных систем	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.ДВ. 04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б1.В.ДВ. 04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б2.О.01 (У)	Учебная практика (технологическая	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2

	(проектно-технологическая))	лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	
Б2.О.02 (Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Организации и предприятия ПМР	
Б2.В.01 (П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	Организации и предприятия ПМР	
Б2.В.02 (Пд)	Производственная практика (преддипломная)	Организации и предприятия ПМР	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Мультимедиа аудитория, №204. Обычная доска, парты, кафедра для проведения лекционных и практических занятий, акустическая система, мультимедийный проектор, 5 компьютеров с выходом в интернет, кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
ФТД.01	Введение в цифровое общество	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
ФТД.02	Основы цифровой экономики	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2
ФТД.03	Геоинформационные системы и технологии	Компьютерный кабинет № 207. Обычная доска, 10 компьютеров с выходом в интернет, 1 сервер, 1 кондиционер.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А2