

Государственное образовательное учреждение  
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Физико-технический институт

Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИТ



Ю.А. Столяренко

«28» августа 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по практике

**ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)**

Направление подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки

Защита информации в информационных системах

---

Квалификация (степень)

выпускника:

**магистр**

Форма обучения:

**очная, заочная**

Год набора:

**2023 г.**

Разработал:

к.т.н., доцент кафедры ИТ,



Ю.А. Столяренко

«28» августа 2024 г.

Тирасполь, 2024

## Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

**1. В результате прохождения практики «Эксплуатационная практика (производственная)» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:**

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b><i>Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i></b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации ИД-2 <sub>УК-1</sub> Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-3 <sub>УК-2</sub> Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	
	ИД-2 <sub>УК-3</sub> Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	
	ИД-3 <sub>УК-3</sub> Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и ор-	

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ганизационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub> Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-3<sub>УК-4</sub> Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД-3<sub>УК-5</sub> Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>
	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p> <p>ИД-2<sub>УК-6</sub> Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности</p> <p>ИД-3<sub>УК-6</sub> Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД-1.опк-3 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
		ИД-2.опк-3 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
		ИД-3.опк-3 Иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
-	Раздел 1. Подготовительный этап. Раздел 2. Изучение современного состояния предприятия или организации Раздел 3. Изучение информации по тематике исследования Раздел 4. Выполнение индивидуального задания Раздел 5. Приобретение практических навыков	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4, УК-5, УК-6; ОПК-3	Отчет по практике. Отчетная ведомость по практике. Собеседование
<b>Промежуточная аттестация</b>		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№1		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4, УК-5, УК-6; ОПК-3	Зачет с оценкой

## 3. Показатели и критерии оценивания компетенции по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Первый этап	ИД-1 <sub>ук-1</sub> <b>Знать</b> методологические основы научного познания	Не знает	Знает основные понятия, но не знает особенности методик	Знает основные понятия и основы, но не может применять	Знает основные понятия. Умеет применять методики

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
				знания в полной мере в реальных ситуациях	
Второй этап	ИД-2 <sub>ук-1</sub> <b>Уметь</b> применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Не умеет	Правильно определяет задачи системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций	Умеет решать задачи, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
Третий этап	ИД-3 <sub>ук-1</sub> <b>Владеть</b> методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Не владеет	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения	Владеет технологиями и навыками, методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Первый этап	ИД-1 <sub>ук-2</sub> <b>Знать</b> этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Не знает	Знает основные понятия, но не знает особенности жизненного цикла проекта	Знает основные понятия и основы, но не может применять знания в полной мере в реальных ситуациях	Знает основные понятия. Умеет применять этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
Второй этап	ИД-2 <sub>ук-2</sub> <b>Уметь</b> разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом	Не умеет	Правильно определяет задачи с учетом анализа альтернативных вариантов	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы	Умеет применять методы разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	на всех этапах его жизненного цикла				проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Третий этап	ИД-3 <sub>ук-2</sub> <b>Владеть</b> методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Не владеет	Владеет методиками разработки и управления проектом	Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах	Владеет технологиями и методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
Первый этап	ИД-1 <sub>ук-3</sub> <b>Знать</b> методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	Не знает	Знает основные понятия, но не знает методики формирования команд	Знает основные понятия и методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Знает основные понятия. Умеет применять методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства
Второй этап	ИД-2 <sub>ук-3</sub> <b>Уметь</b> разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	Не умеет	Правильно определяет задачи с учетом анализа альтернативных вариантов	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Умеет применять методы разработки плана групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
Третий этап	ИД-3 <sub>ук-3</sub> <b>Владеть</b> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные	Не владеет	Владеет методиками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций	Владеет методиками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде	Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом			для достижения поставленной цели	манде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Первый этап	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Не знает	Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках	Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
Второй этап	ИД-2 <sub>УК-4</sub> Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	Не умеет	Правильно определяет коммуникативные технологии	Умеет применять на практике коммуникативные технологии	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
Третий этап	ИД-3 <sub>УК-4</sub> Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	Не владеет	Владеет методиками методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках	Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм	Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Первый этап	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;	Не знает	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития	Знает закономерности и особенности социально-исторического	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия		различных культур	развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества	культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия
Второй этап	ИД-2 <sub>УК-5</sub> Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не умеет	Правильно понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества	Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур	Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Третий этап	ИД-3 <sub>УК-5</sub> Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Не владеет	Владеет навыками профессионального взаимодействия	Владеет навыками профессионального взаимодействия	Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Первый этап	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	Не знает	Знает методики самооценки	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
Второй этап	ИД-2 <sub>УК-6</sub> Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	Не владеет	Правильно определяет задачи собственного личностного и профессионального развития, но не умеет определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля, но не умеет выбирать	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
				оптимальные решения	в процессе жизнедеятельности
Третий этап	ИД-3ук-6 Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	Не умеет	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью, но не владеет технологиями совершенствования.	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
Первый этап	ИД-1опк-3 <b>Знать</b> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Не знает	Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации, но допускает грубые ошибки	Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации, но допускает неточности	Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
Второй этап	ИД-2опк-3 <b>Уметь</b> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	Не умеет	Умеет правильно анализировать профессиональную информацию, но допускает грубые ошибки	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать ее, но допускает неточности.	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
Третий этап	ИД-3опк-3 <b>Владеть</b> навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Не владеет	Владеет навыками подготовки научных докладов, но допускает грубые ошибки	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров, но допускает неточности	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

#### 4. Шкала оценивания

Согласно Положению «О порядке организации аттестации в ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в традиционной шкале	Оценка в 100-балльной шкале	Буквенные эквиваленты оценок в шкале ЗЕ (% успешно аттестованных)
5 (отлично)	88–100	A (отлично) – 88-100 баллов
4 (хорошо)	70–87	B (очень хорошо) – 80-87баллов
		C (хорошо) – 70-79 баллов
3 (удовлетворительно)	50–69	D (удовлетворительно) – 60-69 баллов
		E (посредственно) – 50-59 баллов
2 (неудовлетворительно)	0–49	Fx – неудовлетворительно, с возможной передачей – 21-49 баллов
		F – неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
Fx	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

## **5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы**

### **5.1 Формы отчетности по эксплуатационной (производственной) практике**

По итогам производственной практики «Эксплуатационная практика» в 3 семестре обучающийся представляет руководителю следующую отчетную документацию:

1. Отчетную ведомость по практике с заполненным графиком прохождения практики и наименованием выполненных работ.

2. Отчет по практике (содержит результаты выполнения индивидуального задания).

Формы промежуточной аттестации: консультация у ответственного за практику на кафедре, запись и отметки в отчетной ведомости по практике, собеседование – консультация.

Производственная практика «Эксплуатационная практика» заканчивается промежуточной аттестацией студентов в форме зачета с оценкой.

### **5.2. Примерный перечень вопросов собеседования по результатам практики**

1. Представьте объект и предмет исследования по теме диссертации.

2. Какова проблема и гипотеза исследования по теме диссертации.

3. Какова цель исследования.

4. Каковы исследовательские задачи.

5. Какие научно-практические методы (методы анализа источников) соответствуют тематике. Ответ обоснуйте.

6. Какие научно-теоретические методы (методы анализа проблемы) и научные подходы соответствуют данной теме магистерской диссертации. Ответ обоснуйте.

7. Представьте и обоснуйте план решения поставленных исследовательских задач.

8. Представьте и обоснуйте свои выводы по изученным пунктам плана.

Форма контроля проведения производственной практики.

Количество баллов (max – 100 б.):

Собеседование – 20 баллов,

Доклад – 10 баллов,

Оформление и защита отчетной документации – 60 баллов (соответствие содержания теме – 5 баллов, степень знакомства с современным состоянием проблемы – 5 баллов, корректность и точность технического описания выполненной практической работы – 20 баллов, содержательность и глубина описания объекта исследования, проведенного анализа и теоретического исследования поставленной задачи- 10 баллов, использование современных научных методов исследования – 5 баллов, формулировка выводов – 5 баллов, соответствие оформления стандартам – 5 баллов, своевременность сдачи – 5 баллов),

Презентация – 10 баллов.

### **5.3 Методические рекомендации по проведению практики**

Конкретное содержание производственной практики «Эксплуатационная практика» обучающегося отражается в индивидуальном задании по практике (приложение 1).

Примерное содержание последовательных разделов практики для проведения текущей аттестации приведено в основных требованиях и рекомендациях к составлению отчета по практике (приложение 2).

Основные требования к выполнению практики:

- в ходе выполнения практики должен быть освоен заданный перечень инструментов проектирования программных систем;
- должен быть предложен и обоснован выбор проектных решений для подсистем программного обеспечения;

В ходе выполнения практики должны быть разработаны отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями. В отчете обязательно должна присутствовать информация, позволяющая дать оценку уровню освоения закрепленных компетенций.

Рекомендуемый объем отчета по практике 10-20 страниц (без учета приложений). К основному разделу отчета прикладываются задание.

Структура отчета по практике

Отчет по практике включает в себя: титульный лист; отчет обучающегося о прохождении практики.

В отчете должны быть отражены следующие структурные элементы: Введение, Основная часть, Заключение, Список литературы, Приложения (при наличии).

Требования к оформлению отчета

Текст отчета должен быть отпечатан на одной стороне стандартного листа белой бумаги на принтере (лазерном или струйном). Формат листа – А4 (210x297 мм). Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см.

Шрифты: гарнитура – Times New Roman, размерность – основной текст, таблицы, подписи – 14 п., сноски – 12 п. нумерация страниц – внизу страницы по центру (10 п.).

Каждая из основных глав печатается с новой страницы. Заголовки структурных элементов пояснительной записки и разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать жирным шрифтом прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки подразделов и пунктов (т.е. структурных элементов каждой из глав) следует начинать с абзацного отступления. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Нумерация страниц начинается со страницы, содержащей оглавление.

Титульный лист включается в общую нумерацию.

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками и схемами.

Текущий контроль хода выполнения задания по практике проводится периодически (не реже 1 раза в неделю) в форме собеседования магистранта с руководителем практики. На собеседованиях обсуждаются текущие вопросы, и контролируется качество выполнения составляющих самостоятельной работы: состояние выполняемого этапа проектных работ, результатов освоения инструментальной среды и т.д.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета.

По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется оценка «зачтено» и оценка.

При защите отчета по практике применяются следующие критерии оценивания:

- соответствие содержания отчета индивидуальному заданию, целям и задачам практики;
- использование источников и научной литературы, соответствующей теме исследования;
- логичность и последовательность изложения материалов;
- корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и изложение;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (структурная упорядоченность, оформление графических материалов, соответствие правилам компьютерного набора текста и т.д.).

Приложение 1

Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Инженерно-технический институт  
Кафедра информационных технологий и автоматизированного  
управления производственными процессами

Индивидуальное задание и содержание практики  
**«Эксплуатационная практика» (производственная)**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

Направление: 2.09.04.02 «Информационные системы и технологии»  
Профиль: «Защита информации в информационных системах»

Наименование предприятия (организации) места прохождения практики:

\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Программа практики:

№ п/п	Разделы практики	Формы текущего контроля
1	Определение методов исследования для решения задач производственной практики	Отчетная ведомость по практике
2	Выбор средств проектирования программного продукта	Отчетная ведомость по практике
3	Проектирование и реализация взаимодействия компонентов программного продукта	Отчетная ведомость по практике
4	Представление результатов производственной практики	Отчет, собеседование

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение современными методами и методологией научного исследования;
- усвоение навыков выполнения проектирования компонент программного продукта;
- приобретение опыта научной и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов и докладов.

В результате прохождения практики необходимо выполнить следующие виды работ:

- Уточнение целей и задач, объекта и предмета исследования.
- Уточнение постановки задачи и методов исследования.
- Разработка моделей, методов и технологий решений задачи.
- Применяет методы структурного анализа и проектирования ПО.
- Применяет методы объектно-ориентированного анализа и проектирования ПО.
- Применяет методы моделирования бизнес-процессов и спецификации требований.
- Определяет архитектуру разрабатываемого программного обеспечения.
- Формирует функциональную схему программного обеспечения.
- Оформляет результаты практики.
- 

По итогам практики обучающийся представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчетную ведомость по практике с заполненным графиком прохождения практики и наименованием выполненных работ.
2. Отчет по практике

### **Методические рекомендации по проведению практики «Эксплуатационная практика» (производственная)**

За период осуществления практики «Эксплуатационная практика» обучающийся должен закрепить и углубить теоретическую подготовку, приобрести практические навыки в профессиональной деятельности. Практика способствует на глубокое понимание теоретических и практических проблем программной инженерии, профессиональной деятельности в информационном обществе, адаптации к рынку труда по направлению подготовки.

Содержание разделов практики определяется предполагаемой темой магистерской диссертации.

Примерное содержание заданий в рамках последовательных разделов практики «Эксплуатационная практика» представлено в таблице:

Разделы	Содержание
Определение методов исследования для решения задач производственной практики	- знакомство с информационно-методической базой практики; - определение объекта научного исследования; - определение методов исследования;
Выбор средств проектирования программного продукта	- определение средств проектирования; - определение критериев выбора средств проектирования; - выбор средств проектирования;
Проектирование и реализация взаимодействия компонентов программного продукта	- определение объекта проектирования; - проектирование модулей (компонентов) распределенной информационной системы; - программная реализация модулей (компонент) распределенной информационной системы;
Представление результатов производственной практики	- подготовка отчета по практике; - оформление отчета по практике - подготовка и оформление презентации по результатам проектирования и выбора средств разработки

#### **Структура отчета по практике**

Отчет по практике включает в себя: титульный лист; отчет обучающегося о прохождении практики.

В отчете должны найти отражение следующие структурные элементы: Введение, Основная часть, Заключение, Список литературы, Приложения (при наличии).

#### **Структура презентации**

Презентация включает в себя следующие слайды: Титульный слайд; слайд с описанием функции предприятия, где осуществлялась практика; задачи практики, используемые методы тестирования, внедрения и сопровождения; результаты тестирования (один или несколько слайдов); анализ результатов (один или несколько слайдов); вносимые изменения в компоненты ПО (один или несколько слайдов); Заключение.

### **Требования к оформлению отчета**

Текст отчета должен быть отпечатан на одной стороне стандартного листа белой бумаги на принтере (лазерном или струйном). Формат листа – А4 (210x297 мм). Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см.

Шрифты: гарнитура – Times New Roman, размерность – основной текст, таблицы, подрисовочные подписи – 14 п, сноски – 12 п. нумерация страниц – внизу страницы по центру (10 п.).

Каждая из основных глав печатаются с новой страницы. Заголовки структурных элементов пояснительной записки и разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать жирным шрифтом прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки подразделов и пунктов (т.е. структурных элементов каждой из глав) следует начинать с абзацного отступления. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Нумерация страниц начинается со страницы, содержащей оглавление. Титульный лист включается в общую нумерацию. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками и схемами.

Требования по оформлению разделов магистерской диссертации, автореферата и презентации представлены в методических рекомендация по оформлению ВКРМ, авторы Помян С.В., Столяренко Ю.А.