

Государственное образовательное учреждение
**«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Т.Г. Шевченко»**
Рыбницкий филиал
Кафедра «Информатика и программная инженерия»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИиПИ
доцент Л.А. Тягульская
Протокол № 2
« 21 » сентября 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Основной образовательной программы высшего образования по направлению
подготовки 2.09.03.04 «Программная инженерия»
профиль «Разработка программно-информационных систем»
квалификация выпускника бакалавр
форма обучения очная

Разработчик: Л.Я. Козак
доцент Л.Я. Козак

Рыбница, 2023 г.

ПАСПОРТ

фонда оценочных средств по производственной (преддипломной) практике

1. В результате прохождения производственной (преддипломной) практики (Б2.В.01(Пд)) у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД ук-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. ИД ук-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. ИД ук-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД ук-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. ИД ук-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. ИД ук-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетеоретических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-7. Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные

	с информатикой	среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
Программное обеспечение	ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ИД ПК-1.1. Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ИД ПК-1.2. Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ИД ПК-1.3. Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения.
	ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных ПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования ПК-4.3. Имеет навыки использования операционных систем
	ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1. Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное) ПК-5.2. Умеет использовать современные технологии разработки ПО ПК-5.3. Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО
	ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей,	ПК-6.1. Знает концепции и атрибуты качества ПО ПК-6.2. Умеет определять атрибуты качества ПО ПК-6.3. Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО

	процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	
	ПК-7 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-7.1. Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО ПК-7.2. Умеет использовать модели жизненного цикла ПО ПК-7.3. Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО
Прикладные и информационные процессы Информационные технологии Программное Обеспечение	ПК-8 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-8.1. Знает современные инструментальные средства программного обеспечения ПК-8.2. Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения ПК-8.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения
	ПК-9 Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических Конференциях	ПК-9.1. Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов ПК-9.2. Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты ПК-9.3. Имеет навыки по подготовки статей и докладов на научно-технических конференциях

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1.	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-3	Индивидуальный план на практику
	Раздел 2.	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3	
	Раздел 3.	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	

	Раздел 4.	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4	Дневник практики
	Раздел 5.	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9	Презентация о прохождении практики
	Раздел 6.	УК-1; УК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-9	Доклад по прохождению практики
	Раздел 7.	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-8; ПК-9	Оформление и представление отчета
	Раздел 8.		Защита отчета по практике
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1		УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-8; ПК-9	Отчет по результатам прохождения практики

Содержание преддипломной практики определяется индивидуальным заданием для каждого студента, которое носит компетентно-ориентированный характер и учитывает требования ООП к дисциплине, профессиональный интерес и компетенции студента, а также возможности осуществления теоретических и практических исследований и информационного поиска по планируемой теме ВКР.

Преддипломная практика организуется с целью закрепления теоретических и практических знаний, а также самостоятельных профессиональных исследований, разработок по следующим направлениям:

1. Системные программные средства:

- операционные система и средства их расширения;
- программные средства обработки первичной информации (обработка символов и текстов, речи, изображений, видеоизображений);
- программные средства защиты и восстановления информации;
- программные сетевые средства;
- программные средства автоматизации технологии программирования.

2. Программные средства общего назначения:

- системы управления базами данных;
- программные средства редакционно-издательского направления;
- программные средства деловой и презентационной графики;
- программные средства для систем искусственного интеллекта;
- программные средства инструментальные для мультимедиа.

3. Прикладные программные средства для научных исследований:

- программные средства для методоориентированных реагентов (методы решения уравнений и системы уравнения; методы теории вероятностей и математической статистики и т.п.);
- программные средства для моделирования и исследования;
- программные средства для автоматизации научных исследований;
- программные средства для планирования, управления и обработки результатов эксперимента;
- программные средства для управления сложными приборами и установками.

4. Прикладные программные средства для проектирования:

- программные средства для общетехнических расчетов (реактивов прочности, надежности, устойчивости и т.п.);
- программные средства для технико-экономических расчетов (технико-экономического обоснования выбора вариантов проекта, решения и т.п. в различных предметных областях);
- программные средства для систем автоматизации проектирования (САПР).

5. Прикладные программные средства для управления техническими средствами и технологическими процессами:

- программные средства для локальных микропроцессорных систем контроль, регулирование и управление технологическими процессами (АСУТП);
- программные средства для управления гибкими производственными системами (ГПС);
- программные средства для систем управления движущимися объектами;
- программные средства для автоматизированных рабочих мест.

6. Прикладные средства для решения организационно-экономических задач:

- программные средства автоматизации управления предприятиями (организациями);
- программные средства для экономического моделирования;
- программные средства автоматизации финансовых операций и операций с недвижимостью;
- программные инструментальные средства для систем «Электронных сделок»; «электронных бирж».

7. Прикладные программные средства учебного назначения:

- программные педагогические (обучающие, контролирующие, демонстрационные);

- программные средства управления учебным процессом;
- программные средства специализированные для коррекционного обучения детей с нарушениями развития.

8. Программно-информационные продукты:

- базы данных и информационно-справочные системы;
- программные средства инструментальные для электронного перевода;
- программные средства досуговые, развлекательно-игровые.

Для оценки качества освоения программы практики используется текущая и рубежная аттестации:

- оценка разработки задания (программы-плана) практики;
- оценка реализации календарного плана выполнения программы плана;
- итоговая аттестация по практике с дифференцированной оценкой.

Задания на преддипломную практику носят индивидуальный характер для каждого студента и разрабатываются с учетом профессиональных компетенций и профессионального интереса обучающихся, а также актуальности и практической значимости исследований, для получения теоретического и практического задела для ВКР.

Итоговым документом студента, отражающим его профессиональную деятельность, является отчет, разделы которого раскрывают пункты выполнения задания практики.

Критерием оценки результатов практики являются:

- мнение руководителя практики от организации о профессиональной подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, способность к творческой самостоятельной работе и работе в составе группы, отраженное в характеристике и оценке деятельности практиканта;
- своевременность, степень и уровень выполнения программы практики и индивидуального задания;
- содержание, качество и полнота представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний и владение темой, продемонстрированные при защите отчета.

Результаты защиты практики отражаются в ведомости дифференцированной оценкой.

Отчетными документами студента, прошедшего преддипломную практику, являются:

- отчет, составленный по результатам проводимых исследований, анализа технической документации, являющейся основой общей части ВКР;
- отчетная ведомость по **преддипломной** практике, подшиваемый к отчету по преддипломной практике и заверяемый подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия;
- отзыв руководителя **преддипломной** практики от предприятия, который отражает качество работы студента во время практики;

При отсутствии данных документов студент не допускается на защиту отчета по практике.