

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОФСОЮЗОВ»**

Кафедра экономики и управления

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Санкт-Петербург

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) используется в целях нормирования процедуры оценивания качества подготовки и осуществляет установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы дисциплины. Предметом оценивания являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся. Процедуры оценивания применяются в процессе обучения на каждом этапе формирования компетенций посредством определения для отдельных составных частей практики методов контроля – оценочных средств.

1.1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по практике

Цель промежуточной аттестации – проверка степени усвоения студентами учебного материала, уровня достижения планируемых результатов обучения и

сформированности компетенций на момент завершения практики. Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение уровня освоения практики;
2. определение уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций;
3. соотнесение планируемых результатов обучения с планируемыми результатами освоения образовательной программы в рамках практики.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1.

№ п\п	Контролируемые элементы (этапы) практики	Код формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1	Ознакомление с организацией и сбор первичной информации	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	ПК-1.1 Знает стадии создания ИС; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к ИС. ПК-1.2. Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика).	ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17	ПК-1.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации;	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
	Сбор и обработка информации	ПК-18 ПК-19		Запись в дневнике

	для составления характеристики объекта практики	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением.	Отчет о производственной практике.
	Анализ документов, характеризующих объект	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9	ПК-2.1. Знать основные методы программирования с помощью разметки (язык HTML, XHTML, XML, CSS), применяемых для разработки приложений для Web. ПК-2.2. Уметь ориентироваться в современных web-технологиях, их возможностях, перспективах развития.	Запись в дневнике Отчет по практике
	Оформление отчета по практике	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	ПК-2.3. Владеть разработки информационных ресурсов с помощью языков разметки. ПК-3.1. Знает концепцию объектно-ориентированного программирования, методике анализа и проектирования объектно-ориентированных программ, основные понятия, синтаксис и семантику конструкций языка программирования.	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
	Подготовка к защите материалов практики	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9	ПК-3.2. Умеет проектировать, программировать и отлаживать объектно-ориентированные программы. ПК-3.3. Владеет навыками объектно-ориентированного программирования, отладки и тестирования программного обеспечения навыками программирования в современных средах. ПК-4.1 Знает экономические задачи и процессы образовательных организаций; нормативно-правовые документы, регламентирующие процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций. ПК-4.2. Умеет применять экономические знания в процессе проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем в образовательных организациях; использовать нормативно-правовые документы в процессе эксплуатации информационных систем образовательных организаций; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; самостоятельно приобретать знания в области информационных систем; использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты при разработке информационных систем образовательных организаций; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для автоматизации процессов образовательных организаций. ПК-4.3. Владеет навыками работы с инфор-	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.

			<p>мационными ресурсами, обеспечивающими доступ к нормативно-правовым документам, регламентирующим процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций; навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний; навыками аудита информационных систем образовательных организаций; инструментами анализа и моделирования задач и процессов; навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.</p> <p>ПК-5.1 Знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; принципы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения.</p> <p>ПК-5.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; разрабатывать требования к информационной системе; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.</p> <p>ПК-5.3. Владеет методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей; методами разработки требований к информационной системе; методами документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p> <p>ПК-6.1. - Знать основы внедрения, отладки и сопровождения программных продуктов.</p> <p>ПК-6.2. - Уметь программировать приложения для инженерных расчётов в технических науках.</p> <p>ПК-6.3. - Владеть навыками внедрения алгоритмов численных методов в технических науках.</p> <p>ПК-7.1. Знать технологии работы с реляционными базами данных через web-интерфейс.</p> <p>ПК-7.2. Уметь проводить анализ существующих узлов и разрабатывать новые web-узлы.</p> <p>ПК-7.3. Владеть средствами и методами для решения конкретных задач в области разработки информационных ресурсов.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>ПК-8.1 Знать особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных информационных системах; программные средства автоматизации процессов в предметно-ориентированных системах.</p> <p>ПК-8.2 Уметь составлять презентации информационной системы.</p> <p>ПК-8.3 Владеть навыками обучения пользователей</p> <p>ПК-9.1. Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов дисциплины, задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов, основы разработки программных комплексов.</p> <p>ПК-9.2. Умеет проводить анализ и проектирование современного программного обеспечения, определять его качественные показатели, организовывать процесс разработки и вести документацию в соответствии с современными стандартами.</p> <p>ПК-9.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, использования технологических стандартов информационных систем и программных продуктов.</p> <p>ПК-10.1. Знать: точные формулировки основных понятий, основные теоремы математического анализа с целью применения системного подхода и математических методов для решения прикладных задач.</p> <p>ПК-10.2. Уметь: интерпретировать основные понятия на простых модельных примерах; применять необходимые вычисления для решения прикладных задач.</p> <p>ПК-10.3. Владеть: методами дифференциального и интегрального исчисления; методами приближенного вычисления значений функции; методами исследования функций для формализации решения прикладных задач.</p> <p>ПК-11.1. Знать алгоритмы решения задач линейного, нелинейного, целочисленного, выпуклого и динамического программирования.</p> <p>ПК-11. 2. Уметь применять методы реализации задач оптимального управления в прикладных программных продуктах, связанных с финансами.</p> <p>ПК-11.3. Владеть навыками численной оп-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>тимизации финансовых потоков.</p> <p>ПК-12.1. Знать основные положения и базовые понятия финансово-правовых аспектов.</p> <p>ПК-12.2. Уметь заключать кредитные договора и проводить экспертную оценку.</p> <p>ПК-12.3 Владеть навыками для решения конкретных задач в экономической области.</p> <p>ПК-13.1 Знать финансовые показатели и данные бухгалтерского учета.</p> <p>ПК-13.2 Уметь применять экономические методы на стадиях жизненного цикла разработки ПО.</p> <p>ПК-13.3. Владеть навыками использования численных методов при исследовании детерминированных процессов.</p> <p>ПК-14.1 Ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ.</p> <p>ПК-14.2 Уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации деятельности и адаптировать предметно-ориентированные экономические информационные системы к решению практических задач.</p> <p>ПК-14.3 Применять на практике навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических и практических задач.</p> <p>ПК-15.1 Ориентироваться на рынке интеллектуальной собственности.</p> <p>ПК-15.2 Уметь оценивать объекты интеллектуальной собственности.</p> <p>ПК-15.3 применять на практике навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ в процессе разработки ПО.</p> <p>ПК-16.1. Знать математические методы исследований операций.</p> <p>ПК-16.2. Уметь применять системный подход в построении экономико-математических моделей.</p> <p>ПК-16.3. Владеть навыками решения задач линейного, нелинейного, динамического программирования.</p> <p>ПК-17.1. Знает основные положения информатики как научной дисциплины, изучающей процессы обработки информации, принципы организации и функционирование современных средств обработки информации, базовые принципы информационного анализа процессов и явлений предметной области; методы проектирования и разработки алгоритмов и программ.</p> <p>ПК-17.2. Умеет решать задачи обработки</p>	
--	--	--	---	--

			<p>данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя; составлять алгоритмы, проектировать, программировать и тестировать программы на одном из языков высокого уровня с использованием современных технологий программирования.</p> <p>ОПК-17.3. Владеет навыками документирования программ на одном из языков высокого уровня с использованием современных программных средств.</p> <p>ПК-18.1. Знать основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов.</p> <p>ПК-18.2. Уметь разрабатывать алгоритмы, используя изложенные в курсе общие схемы, методы и приёмы построения алгоритмов, выбирая подходящие структуры данных для представления информационных объектов.</p> <p>ПК-18.3. Владеть инструментарием программирования в системе программирования Microsoft Visual Studio.</p> <p>ПК-19.1. Знать о проблемах и направлениях развития отечественного и зарубежного ПО.</p> <p>ПК-19.2. Уметь пользоваться специальной литературы в изучаемой предметной области, использовать международные и отечественные стандарты.</p> <p>ПК 19.3. Владеть навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах, установкой и настройкой параметров программного обеспечения информационных систем.</p>	

3.Формы отчетности по практике

Отчет о прохождении практики должен быть представлен руководителю практики с описанием выполненной работы и приложениями (включая материалы, созданные во время прохождения практики).

Отчет о практике должен быть заверен подписью руководителя от базы практики и печатью предприятия на характеристике.

Отчет представляется не позднее, чем за пять дней до установленного дня защиты.

Защиту принимает руководитель практики от кафедры. Практика оценивается зачет с оценкой.

К защите студент должен представить следующие материалы:

- рабочий график (план) проведения практики;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- индивидуальное задание на период практики;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- дневник практики;

- отчет о прохождении практики;
- отзыв руководителя от базы практики;
- материалы, созданные во время прохождения практики.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПЕ ПРАКТИКИ

Результаты обучения в виде «знать, уметь, владеть»	Содержательный компонент формирования знаний, умений, владений	Критерии, пороговый уровень	Средства оценивания формирования знаний, умений и владений
Знать методы исследования в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки	Современные методы исследования в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки. Поиск сведений на заданную тему в Интернете. Самостоятельное изучение дополнительной литературы	Применяет современные методы исследования в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
Знать требования нормативных и правовых документов в области профессиональной деятельности	Перечень требований нормативных и правовых документов в области профессиональной деятельности	Использует требования нормативных и правовых документов в области профессиональной деятельности	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
Уметь использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач	Современные методы исследований для решения профессиональных задач	Применяет современные методы исследований для решения профессиональных задач	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
Уметь планировать и проводить эксперимент в исследуемой области	Формы и методы планирования и проведения эксперимента в исследуемой области	Планирует и проводит эксперимент в исследуемой области	Запись в дневнике Отчет по практике
Уметь самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять	Современные формы и методы обработки, интерпретирования и представления результатов научно-	Самостоятельно обрабатывает, интерпретирует и представляет результаты научно-исследовательской и	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.

результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;	исследовательской и производственной деятельности по установленным формам	производственной деятельности по установленным формам;	
Владеть приемами осмысления базовой и факультативной информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности.	Перечень современных приемов осмысления базовой и факультативной информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности	Свободно оперирует приемами осмысления базовой и факультативной информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности.	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.
Владеть навыками использования электронно-вычислительных и измерительных средств	Общая характеристика электронно-вычислительных и измерительных средств, используемых	Использует электронно-вычислительные и измерительные средства	Запись в дневнике Отчет о производственной практике.