

**Аннотация
рабочей программы практики
Б2.О.02(П) Производственная практика. Проектно-технологическая практика**

Цели и задачи практики:

«Производственная практика. Проектно-технологическая практика» обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направлена на закрепление у обучающихся профессиональных навыков и умений, а также выработку умений и навыков выполнения практических задач. В этом прослеживается преемственность проведения различных аудиторных занятий, внеаудиторной работы обучающихся.

Целями прохождения «Производственной практики. Проектно-технологической практики» являются:

- закрепление полученных в вузе теоретических и практических знаний;
- подготовка к решению производственных задач предприятия;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования;
- закрепление и углубление практических навыков в области информационных систем и технологий;
- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности;
- адаптация к рынку труда по своему направлению подготовки.

Задачи «Производственной практики. Проектно-технологической практики»:

1) Ознакомление:

- с организацией информационного обеспечения подразделения;
- с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств;
- с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.

2) Изучение:

- структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения;
- статистическое обследование функционирования организации;
- порядок и методы ведения делопроизводства;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- методы организации собственной информационной деятельности и планирования ее результатов,
- требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;

– правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание.

3) Приобретение практических навыков:

- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации;
- проектирования информационных систем и технологий;
- практической апробации предлагаемых проектных решений.

4) Сбор материалов для производственной практики (проектно-технологической).

Место практики в структуре ОПОП ВО:

«Производственная практика. Проектно-технологическая практика» относится к Блоку 2. Практика. Обязательная часть.

Теоретической основой «Производственной практики. Проектно-технологической практики» являются пройденные дисциплины базовой части учебного плана, а именно «Технология обработки информации», «Информационные технологии», «Разработка приложений в Visual Studio», «Базы данных», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Компьютерная геометрия и графика», «Методы и средства визуального представления информации», «Архитектура информационных систем».

«Производственная практика. Проектно-технологическая практика» имеет логическую и содержательно-методическую связь с дисциплинами, формирующими профессиональные качества будущего бакалавра и является необходимой основой для их последующего изучения дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Теория информационных процессов и систем», «Сети и телекоммуникации», «Технологии искусственного интеллекта», «Инструментальные средства информационных систем», «Современные системы управления базами данных», предусмотренных учебным планом.

Планируемые результаты обучения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты практики
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Знает: основные математические и алгоритмические модели систем, методы их имитационно-го моделирования, среды MatLab, Maple и их возможности, основы построения компьютерных дискретно-математических моделей.;
	ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Умеет: решать задачи теоретического и прикладного характера из различных разделов математики и теории систем, строить модели объектов и понятий.
	ОПК-1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объек-	Владеет: способами построения имитационных моделей сложных процес-

	тов профессиональной деятельности.	сов управления, навыками алгоритмизации основных задач.
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: методы сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.
	ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет: применять теоретические знания для анализа существующих технических решений построения информационных систем различного назначения
	ОПК-2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет: практически методами сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.
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 Знать: 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.	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - принципы решений стандартных задач профессиональной деятельности - основные источники информации для решения задач - используемые на практике методы информационно-коммуникационных технологий, ориентированные на обеспечение информационной безопасности.
	ОПК-3.2 Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет: информационно и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3.3 Иметь навыки: под-	Владеет:

	готовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает: информационные системы и технологии для оформления результатов исследований в виде статей, презентаций, диаграмм, чертежей и т.д.
	ОПК-4.2 Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет: оформлять полученные результаты в виде презентаций, научных технических отчетов, статей и отчетов
	ОПК-4.3 Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет: информационными технологиями для отражения результатов практической деятельности

Общая трудоемкость практики: составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Структура практики: Организационный этап. Основной этап. Подготовка и представление результатов практики.

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций и индикаторов их достижения	Формируемая компетенция	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Собеседование. Проверка выполнения работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Темы заданий
2	Отчет по практике	Собеседование. Проверка выполнения работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Порядок подготовки и защиты отчета по практике, индивидуальные задания по практике.
3	Зачет с оценкой (собеседование)	Оформление отчета и дневника, защита отчета по производственной практике (проектно-технологической), дифференцированный зачет.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Комплект вопросов к зачету с оценкой