

# АННОТАЦИЯ

## РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Вид практики: Производственная**  
**Тип практики: преддипломная практика**

---

по направлению/специальности 09.03.03 Прикладная информатика.

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Одним из обязательных элементов учебного процесса подготовки бакалавров направления 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация (степень) "бакалавр") является практика, которая способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, а также приобретению и развитию навыков самостоятельной работы в профессиональной деятельности. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП бакалавриата по данному направлению подготовки предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)), производственная практика (Проектная деятельность, проектно-технологическая практика, технологическая практика, эксплуатационная практика) и преддипломная практика.

Преддипломная практика организуется с *целью* обеспечения непосредственной связи обучения с производством и ознакомления студентов с одним из возможных направлений будущей профессиональной деятельности, т.е. это практика по получению профессиональных навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности.

*Задачи* данных видов практики в значительной степени должны вытекать из предполагаемой профессиональной деятельности бакалавра, а именно:

- изучение методов моделирования информационных систем по тематике проектно-производственных и (или) опытно-конструкторских работ;
- получить навыки исследования и разработки алгоритмов по тематике проводимых проектов;
- участвовать в работе над проектами, готовить научные и научно-технические сообщения и публикации и т.д.

Основные результаты и фактические материалы, полученные в период прохождения практики, могут быть использованы студентом при выполнении курсовой и выпускной квалификационной работы, а также при подготовке докладов и сообщений на студенческих научно-практических конференциях.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Преддипломная практика является одним из основных видов профильной подготовки магистров и представляет собой комплексные практические занятия, в ходе которых происходит ознакомление со сферой будущей профессиональной деятельности и дальнейшее формирование профессиональных знаний.

Данный модуль входит в блок «Практика» Основной Профессиональной Образовательной Программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат) и участвует в формировании знаний в

области информационных технологий, необходимых для изучения всех основных курсов, посвященных проектированию и программированию, а также других дисциплин базовой и вариативной частей профессионального направления.

Преддипломная практика базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты прохождения Преддипломной практики являются основой, в рамках поэтапного формирования компетенций, для прохождения государственной итоговой аттестации.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Преддипломная практика».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции:

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках
ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<i>ИД–ПК-1.1.</i> Анализирует проблемы в области прикладной информатики. <i>ИД–ПК-1.2.</i> Формулирует задачи исследования. <i>ИД–ПК-1.3.</i> Решает актуальные задачи прикладной информатики. Знать: актуальные проблемы в области прикладной информатики Уметь: формулировать задачи исследования Владеть: способами и алгоритмами решения актуальных задач в области информационной

	деятельности
ПК-2 способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p><i>ИД–ПК-2.1.</i> Использует результаты прикладной математики для освоения, адаптации новых методов решения задач в области своих профессиональных интересов.</p> <p><i>ИД–ПК-2.2.</i> Реализует и совершенствует новые методы, решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p><i>ИД–ПК-2.3.</i> Проводит качественный и количественный анализ полученного решения с целью построения оптимального варианта.</p> <p>Знать: возможности использования результатов прикладной математики для освоения, адаптации новых методов решения задач в области своих профессиональных интересов</p> <p>Уметь: реализовывать и совершенствовать новые методы, решения прикладных задач в области профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: методами проведения качественного и количественного анализа полученного решения с целью построения оптимального варианта.</p>
ПК-3 способность проектировать ИС по видам обеспечения	<p><i>ИД–ПК-3.1.</i> Разрабатывает проекты систем в зависимости от их видов.</p> <p><i>ИД–ПК-3.2.</i> Анализирует математические модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>ИД–ПК-3.3.</i> Разрабатывает и анализирует новые математические модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области прикладной математики и информатики.</p> <p>Знать: методы разработки математические модели в области прикладной математики и информатики</p> <p>Уметь: анализировать математические модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: методами разработки и анализа новых математических моделей для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области прикладной математики и информатики</p>
ПК-4 способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	<p><i>ИД–ПК-4.1.</i> Знает проблемы и тенденции развития в выбранной области.</p> <p><i>ИД–ПК-4.2.</i> Умеет использовать знания проблем и тенденций в избранной области в своей профессиональной деятельности.</p> <p><i>ИД–ПК-4.3.</i> Имеет практический опыт постановки и обоснования задач проектной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знать: Знает проблемы и тенденции развития в выбранной области</p> <p>Уметь: Умеет использовать знания проблем и тенденций в избранной области в своей профессиональной деятельности</p>

	<p>Владеть: Имеет практический опыт постановки и обоснования задач проектной и научно-исследовательской деятельности</p>
<p>ПК-5 способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>	<p>ИД-ПК-5.1. Владеет современными технологиями проектирования и производства программного продукта.  ИД-ПК-5.2. Умеет использовать подобные технологии при создании программных продуктов.  ИД-ПК-5.3. Имеет практический опыт применения подобных технологий.  Знать: современные технологии проектирования и производства программного продукта  Уметь: использовать подобные технологии при создании программных продуктов  Владеть: Имеет практический опыт применения подобных технологий</p>
<p>ПК-6 способность принимать участие во внедрении информационных систем</p>	<p>ИД-ПК-6.1. Знает методы организации работы в научных коллективах и в коллективах разработчиков ПО.  ИД-ПК-6.2. Умеет использовать методы организации работы в научных коллективах и в коллективах разработчиков ПО в профессиональной деятельности.  ИД-ПК-6.3. Имеет навыки работы в рамках проектов и сетевых сообществ.  Знать: методы организации работы в научных коллективах и в коллективах разработчиков ПО  Уметь: использовать методы организации работы в научных коллективах и в коллективах разработчиков ПО в профессиональной деятельности  Владеть: Имеет навыки работы в рамках проектов и сетевых сообществ</p>
<p>ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p>	<p>ИД-ПК-7.1. Владеет современными приемами работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования.  ИД-ПК-7.2. Умеет использовать подобные инструментальные средства в практической деятельности.  ИД-ПК-7.3. Имеет практический опыт применения подобных инструментальных средств.  Знать: современными приемами работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования  Уметь: использовать подобные инструментальные средства в практической деятельности  Владеть: Имеет практический опыт применения подобных инструментальных средств</p>
<p>ПК-8 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p>	<p>ИД-ПК-8.1. Владеет типами и приемами работы по тестированию программных продуктов, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и</p>

	<p>администрирования. ИД-ПК-8.2. Умеет использовать подобные инструментальные средства в практической деятельности. ИД-ПК-8.3. Имеет практический опыт применения подобных инструментальных средств. Знать: современными приемами работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования Уметь: использовать подобные инструментальные средства в практической деятельности Владеть: Имеет практический опыт применения подобных инструментальных средств</p>
<p>ПК-9 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p>	<p>ИД-ПК-9.1. Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования. ИД-ПК-9.2. Умеет разрабатывать и реализовывать методы оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования. ИД-ПК-9.3. Имеет практический опыт разработки и оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования. Знать: современные методы разработки и реализации алгоритмов оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования Уметь: разрабатывать и реализовывать методы оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования Владеть: практическим опытом разработки и оптимизации бизнес-планов научно-прикладных проектов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.</p>

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

#### 5. Образовательные технологии

Практика носит преддипломный характер; проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. При ее проведении используются стандартные образовательные технологии: консультации, экскурсии, а также самостоятельная работа студентов.

#### 6. Контроль успеваемости

Аттестация по итогам Преддипломной практики проводится в 8-ом семестре

и заключается в защите, составленного студентом отчета, который сдается на кафедру ИТ руководителю практики от университета.

Защита отчетов по практике осуществляется перед комиссией, состоящей из преподавателя кафедры, руководителя практики от университета и, возможно, от предприятия, учреждения, организации в течение 1-3-х дней после окончания практики или в установленные кафедрой ИТ сроки. По итогам защиты отчета ставится дифференцированный зачет.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированный зачет.