



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.И. Архипова

2018 г.

**Аннотации практик образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль: Прикладная информатика в гуманитарной сфере

Блок II	Практики	Аннотации
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является элементом блока Б2 учебного плана по направлению подготовки «Прикладная информатика». Практика реализуется на факультете Информационных систем и безопасности кафедрой информационных технологий и систем.</p> <p>Способ проведения: стационарная практика. Форма проведения практики: рассредоточенная – в течение 3 и 4 семестра один день в неделю в период теоретического обучения.</p> <p>Практика ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности выпускника: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая.</p> <p>Цель: углубление и закрепление теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем в учреждениях гуманитарной сферы.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- изучение современных достижений в области алгоритмизации, программирования и создания баз данных;</li><li>- закрепление практических навыков разработки алгоритмов, программирования и тестирования, моделирования баз данных;</li><li>- изучение современных достижений в области информатики и информационно-телекоммуникационных технологий (компьютерных сетей и телекоммуникаций);</li><li>- инсталляция, сопровождения и настройки программного обеспечения общего назначения и специализированных программ;</li><li>- адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности;</li><li>- создание условий для практического применения знаний в области общепрофессиональных дисциплин;</li></ul> <p>формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий.</p> <p>Практика направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-3: способность использовать основные законы</p>

естественнонаучных дисциплин и современные информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК-8: способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

ПК-19: способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**уметь:**

адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);

извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации;

свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме;

соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

выбрать подход, стиль и способ управления ситуацией коммуникации;

использовать приемы диалоговой коммуникации;

определять механизм оптимального выбора подходов, способов и стилей поведения в мультикультурной среде;

выбрать методы оптимизации ситуации коммуникации;

достигать консенсус и согласованности позиций;

решать коммуникативные задачи, основанные на диалоге, взаимоуважении и согласовании позиций;

выявлять характерные особенности осуществления диалога в различных сферах социальной и политической жизни и в мультикультурной среде;

классифицировать информационные ресурсы, осуществлять поиск необходимой информации, организовывать сбор, накопление, хранение и использование информационных ресурсов в интересах своей производственной деятельности;

работать с различными облачными сервисами как единолично, так и в команде;

ставить задачу, выбрать структуры данных и разработать эффективный алгоритм её решения;

реализовать алгоритм средствами языка программирования СИ++, СИ#;

создавать программные прототипы решения прикладных задач.

**владеть:**

навыками аргументированной дискуссии в рамках принятого в официальном общении речевого этикета;

навыками делового письма: заявления, объяснительные, служебные записки;

иностранным языком в объеме, позволяющем использовать

		<p>зарубежную литературу по специальности;</p> <p>навыками разговорной речи на одном из иностранных языков и профессионально-ориентированного перевода текстов, относящихся к профессиональной деятельности;</p> <p>навыками управления ситуациями общения в мультикультурной среде;</p> <p>навыками трансформации конкурентной коммуникации в диалог и сотрудничество;</p> <p>навыками управления конфликтными ситуациями;</p> <p>навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями;</p> <p>навыками согласования позиций, в случае их несовпадения;</p> <p>методами и приемами предупреждения конфликтов в мультикультурной среде и малых социальных группах;</p> <p>навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения;</p> <p>навыками использования современных информационных технологий в процессе создания, внедрения и эксплуатации информационных систем;</p> <p>навыками эксплуатации информационных систем и сервисов;</p> <p>навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>методами проектирования эффективных алгоритмов обработки информационных структур и создания программной документации посредством языка программирования СИ++, СИ#;</p> <p>навыками создания программных прототипов решения прикладных задач;</p> <p>навыками управления ситуациями общения в проектной группе;</p> <p>навыками трансформации конкурентной коммуникации в диалог и сотрудничество;</p> <p>навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями;</p> <p>навыками согласования позиций, в случае их несовпадения.</p> <p>Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.</p> <p>Продолжительность практики: в течение 3 и 4 семестра один день в неделю в период теоретического обучения.</p> <p>Форма контроля: зачет с оценкой в 3 и 4 семестре.</p>
	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является элементом блока Б2 учебного плана по направлению подготовки «Прикладная информатика». Практика реализуется на факультете Информационных систем и безопасности кафедрой информационных технологий и систем.</p> <p>Способ проведения: стационарная практика. Форма проведения практики: рассредоточенная – в течение 5 и 6 семестра один день в неделю в период теоретического обучения.</p> <p>Практика ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности выпускника: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая.</p> <p>Цели производственной практики:</p> <p>приобретение профессиональных умений и навыков по выполнению должностных обязанностей специалиста по проектированию, разработке и внедрению информационных систем, консультанта, программиста, других профильных должностей;</p>

адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением информационных систем;

закрепление на практике теоретических знаний, полученных при изучении на I – III курсах.

Задачи производственной практики:

изучение современных достижений в области информатики и информационно-телекоммуникационных технологий (компьютерных сетей и телекоммуникаций);

закрепление практических навыков разработки алгоритмов, программирования и тестирования, разработки информационных систем;

инсталляция, сопровождения и настройки программного обеспечения общего назначения и специализированных программ;

адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности;

формирование и совершенствование профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий;

выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий;

диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1: способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

ОПК-4: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-2: способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-8: способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

ПК-14: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-18: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;

ПК-19: способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

содержание основных положений современного российского информационного законодательства и основных нормативных правовых актов в области информационных систем и технологий;

стандарты и другие нормативно-технические документы и их

требования по управлению качеством ИС;  
основные понятия информационных ресурсов и параметры информации;  
функционирование и развитие рынка информационных ресурсов;  
принципы поиска информации в сети интернет;  
основные понятия, связанные с обеспечением информационной безопасностью и защитой информации;  
цели и задачи обеспечения информационной безопасностью и защиты информации;  
требования, методы и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации;  
модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД; особенности администрирования БД в глобальных и локальных сетях;  
методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе;

**уметь:**  
адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);  
извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации;  
свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;  
свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме;  
соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;  
соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;  
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.  
выбрать подход, стиль и способ управления ситуацией коммуникации;  
использовать приемы диалоговой коммуникации;  
определять механизм оптимального выбора подходов, способов и стилей поведения в мультикультурной среде;  
выбрать методы оптимизации ситуации коммуникации;  
достигать консенсус и согласованности позиций;  
решать коммуникативные задачи, основанные на диалоге, взаимоуважении и согласовании позиций;  
выявлять характерные особенности осуществления диалога в различных сферах социальной и политической жизни и в мультикультурной среде.  
применять основные положения информационного законодательства при разработке и эксплуатации информационных систем и технологий;  
разрабатывать организационно-распорядительные документы, необходимые при разработке и эксплуатации ИС и ИТ;  
анализировать эффективность существующих систем организационно-правового обеспечения ИС и ИТ;  
решать задачи по применению поисковых систем интернет в

практической работе;  
оценивать эффективность различных методов поиска информации в практической работе;  
выбрать методы и технологии обеспечения информационной безопасности для конкретной инфраструктуры информационной системы и для защиты документальной информации.  
ставить задачу, выбрать структуры данных и разработать эффективный алгоритм её решения;  
реализовать алгоритм средствами языка программирования СИ++, СИ#;  
разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;  
создавать программные прототипы решения прикладных задач;  
проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования БД; выполнять работы по ведению базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач.  
проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;  
выбрать подход, стиль и способ управления ситуацией коммуникации;  
использовать приемы диалоговой коммуникации;  
определять механизм оптимального выбора подходов, способов и стилей поведения в проектной группе;  
выбрать методы оптимизации ситуации коммуникации;  
достигать консенсус и согласованности позиций;  
решать коммуникативные задачи, основанные на диалоге, взаимоуважении и согласовании позиций;  
**владеть:**  
навыками аргументированной дискуссии в рамках принятого в официальном общении речевого этикета;  
навыками делового письма: заявления, объяснительные, служебные записки;  
иностранном языком в объеме, позволяющем использовать зарубежную литературу по специальности;  
навыками разговорной речи на одном из иностранных языков и профессионально-ориентированного перевода текстов, относящихся к профессиональной деятельности;  
навыками управления ситуациями общения в мультикультурной среде;  
навыками трансформации конкурентной коммуникации в диалог и сотрудничество;  
навыками управления конфликтными ситуациями;  
навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями;  
навыками согласования позиций, в случае их несовпадения;  
методами и приемами предупреждения конфликтов в мультикультурной среде и малых социальных группах;  
методами поиска информации, в т.ч. применения поисковых систем

		<p>интернет в практической работе;</p> <p>комплексным подходом к информационной безопасности и к обеспечению защиты информации на существующей законодательной основе;</p> <p>навыками работы с законодательными, нормативно-методическими и организационно-распорядительными документами;</p> <p>методами проектирования эффективных алгоритмов обработки информационных структур и создания программной документации посредством языка программирования СИ++, СИ#;</p> <p>навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения;</p> <p>методами проектирования эффективных алгоритмов обработки информационных структур и создания программной документации посредством языка программирования СИ++, СИ#;</p> <p>навыками создания программных прототипов решения прикладных задач;</p> <p>навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, по ведению баз данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач;</p> <p>методами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе, организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью;</p> <p>навыками управления ситуациями общения в проектной группе;</p> <p>навыками трансформации конкурентной коммуникации в диалог и сотрудничество;</p> <p>навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями;</p> <p>навыками согласования позиций, в случае их несовпадения.</p> <p>Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.</p> <p>Продолжительность практики: в течение 5 и 6 семестра один день в неделю в период теоретического обучения.</p> <p>Форма контроля: зачет с оценкой в 5 и 6 семестре.</p>
Преддипломная практика		<p>Преддипломная практика является элементом блока Б2 учебного плана по направлению подготовки «Прикладная информатика».</p> <p>Преддипломная практика обеспечивается на факультете Информационных систем и безопасности кафедрой информационных технологий и систем.</p> <p>Способ проведения: стационарная практика. Форма проведения практики: непрерывно в течение 8 недель в 8 семестре.</p> <p>Практика ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности выпускника: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая.</p> <p>Цели преддипломной практики:</p> <p>закрепление профессиональных умений и навыков по выполнению должностных обязанностей специалиста по проектированию, разработке и внедрению информационных систем, консультанта, программиста, других профильных должностей;</p> <p>сбор материала и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы;</p> <p>адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением</p>

информационных систем;  
закрепление на практике теоретических знаний, полученных при изучении теоретического курса.

Задачи преддипломной практики:  
закрепление практических навыков разработки, тестирования, внедрения информационных систем;  
адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности;  
формирование и совершенствование профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий;  
выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий;  
развитие навыков самостоятельной профессиональной работы;  
диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-2: способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-3: способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

ПК-5: способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

ПК-6: способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

ПК-8: способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

ПК-9: способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

ПК-16: способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;

ПК-19: способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

ОК-5: уметь:  
адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);  
извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации;  
свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;  
свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной



форме;

соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

владеть:

навыками аргументированной дискуссии в рамках принятого в официальном общении речевого этикета;

навыками делового письма: заявления, объяснительные, служебные записки;

иностранным языком в объеме, позволяющем использовать зарубежную литературу по специальности;

навыками разговорной речи на одном из иностранных языков и профессионально-ориентированного перевода текстов, относящихся к профессиональной деятельности

ОК-6: уметь:

выбрать подход, стиль и способ управления ситуацией коммуникации;

использовать приемы диалоговой коммуникации;

определять механизм оптимального выбора подходов, способов и стилей поведения в мультикультурной среде;

выбрать методы оптимизации ситуации коммуникации;

достигать консенсус и согласованности позиций;

решать коммуникативные задачи, основанные на диалоге, взаимоуважении и согласовании позиций;

выявлять характерные особенности осуществления диалога в различных сферах социальной и политической жизни и в мультикультурной среде.

владеть:

навыками управления ситуациями общения в мультикультурной среде;

навыками трансформации конкурентной коммуникации в диалог и сотрудничество;

навыками управления конфликтными ситуациями;

навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями;

навыками согласования позиций, в случае их несовпадения;

методами и приемами предупреждения конфликтов в мультикультурной среде и малых социальных группах.

ОК-7: Знать:

содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

Уметь:

планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.

самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности

Владеть:

приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.

технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.

ПК-1: Знать методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе;

Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Владеть: методами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.

ПК-2: уметь:

ставить задачу, выбрать структуры данных и разработать эффективный алгоритм её решения;

реализовать алгоритм средствами языка программирования СИ++, СИ#;

разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

владеть:

методами проектирования эффективных алгоритмов обработки информационных структур и создания программной документации посредством языка программирования СИ++, СИ#;

навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.

ПК-3: Знать состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС;

стадии создания ИС;

методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла;

методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС;

методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС.

Уметь 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;

выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.

Владеть навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;

навыками разработки технологической документации;

навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС;

работы с инструментальными средствами проектирования информационных систем, навыками управления проектами ИС.

ПК-5: Знать методы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем;

Уметь проводить технико-экономическое обоснование проектных решений;

проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем.

Владеть методами проведения технико-экономического обоснования проектных решений, оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем.

ПК-6: Знать методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе;

Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Владеть: методами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.

ПК-8: уметь:

ставить задачу, выбрать структуры данных и разработать эффективный алгоритм её решения;

реализовать алгоритм средствами языка программирования СИ++, СИ#;

создавать программные прототипы решения прикладных задач.

владеть:

методами проектирования эффективных алгоритмов обработки информационных структур и создания программной документации посредством языка программирования СИ++, СИ#;

навыками создания программных прототипов решения прикладных задач.

ПК-9: уметь:

составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

владеть: методами составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

ПК-16: уметь:

осуществлять презентацию информационной системы.

владеть: методами осуществления презентаций информационной системы.

ПК-19: уметь:

выбрать подход, стиль и способ управления ситуацией коммуникации;

использовать приемы диалоговой коммуникации;

определять механизм оптимального выбора подходов, способов и стилей поведения в проектной группе;

выбрать методы оптимизации ситуации коммуникации;

достигать консенсус и согласованности позиций;

решать коммуникативные задачи, основанные на диалоге, взаимоуважении и согласовании позиций.

владеть:

навыками управления ситуациями общения в проектной группе;

навыками трансформации конкурентной коммуникации в диалог и

		<p>сотрудничество; навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями; навыками согласования позиций, в случае их несовпадения. Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Продолжительность практики: 8 недель. Форма контроля: зачет с оценкой в 8 семестре.</p>
--	--	---