

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Аннотация по практике

Вид практики	Учебно-лабораторная практика
Способы и формы проведения	Учебная практика «Учебно-лабораторная практика» проводится на кафедре Систем управление и информационных технологий и в лабораториях инженерного факультета Пятигорского института (филиал) СКФУ, на базе профильных организаций. Способ проведения учебной практики: стационарная и выездная.
Реализуемые компетенции	УК-1 –Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. 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-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах). УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-8 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-9 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10 – Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению. ОПК-1 – Способен оценивать роль информации и информационной безопасности в современной обществе, их значения для обеспечения объективных потребностей и личности, общества и государства. ОПК-2 –Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-3 – Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4 – Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-5 – Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности.

	<p>ОПК-6 – Способен при решении профессиональной задач организовывать защиту информации по ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федерации службы по техническому и экспортному контролю.</p> <p>ОПК-7 – Способен использовать языки программирования и технологии разработки программ средств для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8 – Способен осуществлять подбор, изучение и обобщения научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9 – Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-10 – Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты.</p> <p>ОПК-11 – Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку результатов.</p> <p>ОПК-12 – Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.</p> <p>ОПК-13 – Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.</p> <p>ПК-12 – Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации.</p>
<p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>УК-1 Знать: различные варианты решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации Уметь: использовать методы системного подхода, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Владеть: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач</p> <p>УК-2 Знать: решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач Владеть: навыками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>

УК-3

Знать: методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта

Уметь: реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде используя методы командообразования, командного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права

Владеть: навыками осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4

Знать: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

Уметь: коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык

Владеть: навыками осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)

УК-5

Знать: способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Уметь: применять необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

Владеть: навыками воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6

Знать: основные методы оценивания эффективности использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков

Уметь: оценивать важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

Владеть: навыками управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7

Знать: основы физической культуры, здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности

Уметь: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности

Владеть: навыками поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8

Знать: основные причины возникновения, признаки, условия возникновения, последствия воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях

Уметь: применять методы и средства организации безопасных условий жизнедеятельности, меры по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации их последствий, создавать безопасные условия жизнедеятельности, оказывать первую помощь

Владеть: навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9

Знать: социальную и профессиональную деятельность на основе принципов недискриминационного взаимодействия, толерантного восприятия человеческого разнообразия, понимания сущности инвалидности

Уметь: выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) с учетом особенностей коммуникации и этических норм взаимодействия

Владеть: навыками применения обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-10

Знать: основные базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Уметь: применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

Владеть: навыками использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролировать собственные экономические и финансовые риски

ОПК-1

Знать: основные средства защиты информации в компьютерных системах и сетях

Уметь: разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах; обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям

Владеть: навыками оценивать роль информации и информационной безопасности в современном обществе, их значения для обеспечения объективных потребностей и личности, общества и государства

ОПК-2

Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3

Знать: основные необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации

Уметь: применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации

Владеть: навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации

ОПК-4

Знать: основные физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности

Уметь: применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-5

Знать: основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации

Уметь: применять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации

Владеть: навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации

ОПК-6

Знать: основные угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

Уметь: организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

Владеть: навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

ОПК-7

Знать: языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач

Уметь: применять необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач

Владеть: навыками применения языков программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач

ОПК-8

Знать: основные принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации

Уметь: применять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов

Владеть: навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы

ОПК-9

Знать: основные средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности

Уметь: устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям

Владеть: навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах

ОПК-10

Знать: основные меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты

Уметь: формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности

Владеть: навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты

ОПК-11

Знать: основные методы проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов

Уметь: применять необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента

Владеть: навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов

ОПК-12

Знать: основные принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем

Уметь: применять исходные данные для проектирования информационных систем

Владеть: навыками экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации

ОПК-13

	<p>Знать: базовые принципы исторической науки; причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; историческое своеобразие нашей страны</p> <p>Уметь: оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели</p> <p>Владеть: навыками анализа исторических закономерностей</p> <p>ПК-12</p> <p>Знать: принципы функционирования системы защиты информации</p> <p>Уметь: проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат</p> <p>Владеть: навыками анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям</p>
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой – 2 курс
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санников, В. Г. Теория информации и кодирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Санников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 95 с. — 2227- 8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61558.html. 2. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / под ред. С.В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2014- 2010. - 640 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - На учебнике гриф: Рек.МО. - ISBN 978-5-496-00217-2. 3. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52159.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Веретехина С.В. Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Веретехина С.В., Веретехин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 44 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48895.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Сузи Р.А. Язык программирования Python [Электронный ресурс]/ Сузи Р.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 350 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52211.— ЭБС «IPRbooks», по паролю